Versuch einer Theorie der Produktion.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Staatswirtschaftlichen Fakultät der Königlichen
Ludwig-Maximilians-Universität in München

vorgelegt

von

Paul Fleischl,
Budapest.

ACAD. LIBR. BIBL.

1915.

Angenommen von der Staatswirtschaftlichen Fakultät.

Referent:
Geh. Hofrat Prof. Dr. L. Brentano.

Die Arbeit erscheint auch unter dem gleichen Titel im Verlag von Duncker & Humblot in München und Leipzig.

Vorwort.

Das vorliegende Buch entstand, indem ich bestrebt war, die Begriffe und Gesetze der nationalökonomischen Theorie von der Produktion zu klären und von allen Widersprüchen mit der Wirklichkeit und mit ihrer eigenen inneren Logik zu reinigen. Zuerst habe ich versucht, diese Aufgabe durch eine dogmenkritische Behandlung des Stoffes zu lösen, bin jedoch bald zur Erkenntnis gelangt, daß ich, bei gewissenhafter Ausführung der Arbeit, den Leser mit langweiligen Begriffskontroversen ermüden müßte und dabei Gefahr laufen würde, durch Besprechung aller Details der verschiedenen Anschauungen das Wesen der Dinge zu verschleiern. Ich habe es daher vorgezogen, die Probleme positiv zu betrachten und die Fragen nicht im Zusammenhang mit der Kritik von Theorien zu stellen, sondern sie aus dem durch das reale Leben gegebenen Stoffe selbst zu gewinnen. Dadurch ist es auch möglich geworden, die Probleme im Rahmen eines rein sachlichen Systems zu beantworten. Und ist es bei der Arbeit auch mein Ausgangspunkt gewesen, Bestehendes zu revidieren und zu verbessern, so war ich trotzdem stets betrebt, die Theorie inhaltlich zu bereichern und der Analyse die Synthese beizufügen, die nicht nur zu schärferer, sondern auch zu neuer Erkenntnis führt.

Im einleitenden Kapitel habe ich in großen Strichen ein Bild dessen entworfen, wie eine umfassende Gesamttheorie des volkswirtschaftlichen Lebens zu gestalten wäre. So skizzenhaft dies in dem engen Rahmen einer Einleitung auch nur möglich war, ist es notwendig gewesen, meine

Auffassuug über die Gesamttheorie kurz zu kennzeichnen, um der hier behandelten Detailtheorie den richtigen Platz im Gefüge eines weiteren Gedankensystems geben zu können und all der Voraussetzungen bewußt zu werden, welche die Beschränkung der Untersuchung auf ein enger umgrenztes Gebiet in sich birgt. In diesem Zusammenhang mußte auch der Begriff der Produktion erklärt werden; seinen Inhalt erschöpfend darzulegen war aber erst möglich, als die Elemente der Produktion in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung erkannt waren, durch die Analyse ihrer Wertbildung. Dies war die Grundlage einer ökonomisch orientierten Fragestellung, die zur scharfen Scheidung der volkswirtschaftlichen und der privatwirtschaftlichen Gesichtspunkte führte. In der Beantwortung der Fragen habe ich mich aber nicht mit der Auseinanderhaltung der beiden Betrachtungsweisen begnügt, sondern bemühte mich auch, darzulegen, wie sich ihr Verhältnis in der Wirklichkeit des Wirtschaftslebens gestaltet. Diese Teile meiner Ausführungen bilden den eigentlichen Kern des Buches.

Erst im letzten Kapitel bin ich zum alten Problem fast einer jeden Produktionstheorie gelangt: zur Kontroverse über die Unterschiede in den Produktionszweigen. Da hatte ich Gelegenheit, auch auf die dogmengeschichtliche Entwicklung der Theorie von der Produktion zu sprechen zu kommen. Die hier notwendig ausgeübte Kritik erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollkommenheit, denn sie ist kein Selbstzweck, sondern dient nur zur Klärung der einen Frage, ob ein prinzipieller Gegensatz zwischen Urproduktion und Weiterproduktion besteht.

Doch glaube ich, zur Orientierung des Lesers schon genug gesagt zu haben, und will nicht den Ausführungen des Buches vorgreifen. Es soll sich selbst verantworten.

Budapest, 3. Januar 1915.

Dr. Paul Fleischl.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort . . . . . III—IV

Inhaltsverzeichnis . . . . . V—VI

Literaturverzeichnis . . . . . VII—X

Erstes Kapitel. Einleitung . . . . . 1—12

Erster Abschnitt. Übersicht der bisherigen wirtschaftlichen Theorie 1

Zweiter Abschnitt. Zur Methodologie und Systematik 5

Zweites Kapitel. Prämissen der Theorie der Produktion . . . . 13—17

Drittes Kapitel. Wertbildung der Produktionselemente und Produkte . . . . . 18—69

Erster Abschnitt. Einleitung und Fragestellung 18

Zweiter Abschnitt. Wertbildung der ursprünglichen Produktionselemente 24

Erster Unterabschnitt. Leistungen des Menschen 24

Zweiter Unterabschnitt. Leistungen der Natur 35

Dritter Unterabschnitt. Leistungen der Gesellschaft . . . 52

Vierter Unterabschnitt. Die Komplementarität der Produktionselemente 58

Dritter Abschnitt. Wertbildung der produzierten Produktionselemente 61

Vierter Abschnitt. Wertbildung der Produkte 69

Viertes Kapitel. Qualitäts- und Quantitätsproblem. Privatwirtschaftliches und volkswirtschaftliches Interesse . . . . . 70—76

Fünftes Kapitel. Das Qualitätsproblem . . . . . 77—124

Erster Abschnitt. Das privatwirtschaftliche Interesse (Rentabilität) 77

Zweiter Abschnitt. Das volkswirtschaftliche Interesse (Produktivität) 91

Dritter Abschnitt. Das Verhältnis der Produktivität zur Rentabilität 110

Sechstes Kapitel. Das Quantitätsproblem . . . . . 125—139

Erster Abschnitt. Das privatwirtschaftliche Interesse 125

Seite

Zweiter Abschnitt. Das volkswirtschaftliche Interesse 128
Dritter Abschnitt. Das Verhältnis des volkswirtschaftlichen Interesses an der Quantität der Produktion zum privatwirtschaftlichen Standpunkt 133

Siebentes Kapitel. Das Problem der Wesensgleichheit aller Produktionszweige . . . . . 140—161
Erster Abschnitt. Positive Betrachtung der Graduntersch iede 140
Zweiter Abschnitt. Kritische Betrachtung der prinzipiellen Gegensätze. 145

Schlußwort 162

Literaturverzeichnis.

Ernst Abbe: Gesammelte Abhandlungen, III. Teil, Sozialpolitische Schriften. Jena 1906. Insbesondere Die volkswirtschaftliche Bedeutung des industriellen Arbeitstages.

F. Aeraeboe: Beiträge zur Wirtschaftslehre des Landbaues. Berlin 1905.

Karl Ballod: Die Produktivität der Landwirtschaft. Schriften des Vereins für Sozialpolitik Bd. 132. 1910.

— Die Produktivität der industriellen Arbeit. Schmollers Jahrbuch, 34. Jahrgang, 2. Heft. 1910.

Henri Bergson: Essai sur les données immédiates de la conscience. 1888. 13. Aufl. 1914.

Hans Black: Das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages bis John Stuart Mill. Annalen des Deutschen Reiches, 37. Jahrgang, Nr. 2 und 3. 1904.

Alfred Bosenick: Neudeutsche gemischte Bankwirtschaft. Erster Band: Die entwicklungsgeschichtliche Analyse der großen Aktienbanken in Berlin. München und Berlin 1912.

Eugen v. Böhm-Bawerk: Grundzüge der Theorie des wirtschaftlichen Güterwertes. 1886 in Conrads Jahrbüchern, Bd. XIII.

— Kapital und Kapitalzins. Innsbruck 1888. 3. Aufl. Innsbruck 1909/12.

Lujo Brentano: Der Unternehmer. Berlin 1907.

— Entwicklung der Wertlehre. München 1908.

— Versuch einer Theorie der Bedürfnisse. München 1908.

— Die deutschen Getreidezölle. 2. Aufl. Stuttgart und Berlin 1911.

— Das nationale wirtschaftliche Gesamtinteresse. Erstes Morgenblatt der Frankfurter Zeitung vom 28. Dezember 1913.

Karl Bücher: Das Gesetz der Massenproduktion. In der Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft. 1910, 36. Jahrgang, 3. Heft.

Edwin Cannan: A History of the Theories of Production and Distribution in English Political Economy from 1776 to 1848. London 1893.

H. C. Carey: Lehrbuch der Volkswirtschaft und Sozialwissenschaft. Deutsch von C. Adler. München 1866.

Thomas Nixon Carver: The Distribution of Wealth. New York 1900.

J. B. Clark: The Distribution of Wealth. New York 1900.

J. B. Clark: Essentials of Economic Theory. New York 1907.
J. R. Commons: The Distribution of Wealth. New York 1893.
Franz Čuhel: Lehre von den Bedürfnissen. Innsbruck 1907.
Herbert Joseph Davenport: Value and Distribution. Chicago 1908.
Hector Denis: Histoire des systèmes économiques et socialistes. Paris 1904.
Joseph Eßlen: Das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages seit Justus von Liebig; eine dogmengeschichtliche Untersuchung. München 1905.
— Das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages im landwirtschaftlichen Betriebe. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 1910, Bd. 30, S. 333 ff., sowie die positive Darstellung, Archiv 1911, Bd. 32, S. 378 ff.
— Die Produktivität der Landwirtschaft. Schriften des Vereins für Sozialpolitik Bd. 132. 1910.
Frank C. Fetter: The Principles of Economics. New York 1904.
Irving Fisher: The Nature of Capital and Income. New York 1907.
Max Garr: Die wirtschaftlichen Grundlagen des modernen Zeitungswesens. 1912. Wiener Staatswissenschaftliche Studien, 10. Bd., 3. Heft.
Hermannn Heinrich Gossen: Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs und der daraus fließenden Regeln für menschliches Handeln. Erstmals Braunschweig 1853, neue Ausgabe Berlin 1889.
Friedrich Otto Herz: Die agrarischen Fragen im Verhältnis zum Sozialismus. Wien 1899.
William Stanley Jevons: Theory of Political Economy. London 1871.
— The Principles of Economics. (Posthume Ausgabe des Fragmentes.) London 1905.
Otto Kammerer: Über den Einfluß des technischen Fortschrittes auf die Produktivität. Schriften des Vereins für die Sozialpolitik, Bd. 132. 1910.
Rudolf Kaulla: Die geschichtliche Entwicklung der modernen Werttheorien. Tübingen 1906.
Karl Kautsky: Agrarfrage. Stuttgart 1899.
Justus von Liebig: Die Grundzüge der Agrikulturchemie mit Rücksicht auf die in England angestellten Untersuchungen. 1855.
Robert Liefmann: Beteiligungs- und Finanzierungsgesellschaften. 2. Aufl. Jena 1913.
Friedrich List: Das nationale System der politischen Ökonomie. 1841, Neudruck Jena 1904.
Alfred Marshall: Principles of Economics. 1890. Deutsche Aufl. 1905.

Karl Marx: Das Kapital. 1867.
Georg v. Mayr: Begriff und Gliederung der Staatswissenschaften. Tübingen 1906.
Karl v. Menger: Grundsätze der Volkswirtschaftslehre. Wien 1871.
— Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften und der politischen Ökonomie insbesondere. Leipzig 1883.
John Stuart Mill: System of Logic rationative and inductive. London 1843.
— Principles of Political Economy with some of their applications to Social Philosophy. 1848.
Adam H. Müller: Die Elemente der Staatskunst. Öffentliche Vorlesungen, gehalten 1808/09, erschienen Berlin 1809.
Hugo Münsterberg: Psychologie und Wirtschaftsleben. 1912.
Franz Oppenheimer: Das Grundgesetz der Marxschen Gesellschaftslehre. Berlin 1903.
— Das sogenannte Gesetz vom abnehmenden Ertrage. 1907. Jahrbuch der Bodenreform, Heft 3.
— Theorie der reinen und politischen Ökonomie. Berlin 1910.
Eug. v. Philippovich: Das Wesen der volkswirtschaftlichen Produktivität und die Möglichkeit ihrer Messung. Schriftlicher Bericht, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 132. 1910.
François Quesnay: Œuvres économiques et philosophiques, éd. Auguste Oncken. Paris 1888.
— Facsimile des Tableau économique, reproduziert für die British Economic Association. London 1894.
C. Rabe: Artikel „Landwirtschaftliches Genossenschaftswesen" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften. 3. Aufl.
Kurt Rathenau: Der Einfluß der Kapitals- und Produktionsvermehrung auf die Produktionskosten in der deutschen Maschinenindustrie. Jena 1906.
David Ricardo: Principles of Political Economy and Taxation. 1817.
Wilhelm Roscher: System der Volkswirtschaft, insbesondere Grundlagen der Nationalökonomie. 1854.
Arthur Salz: Der Unternehmer unserer Zeit. Heidelberg 1912.
Gustav v. Schmoller: Artikel „Volkswirtschaft" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften. 3. Aufl.
Joseph Schumpeter: Das Rentenprinzip in der Verteilungslehre. 1907. Schmollers Jahrbücher, 31. Jahrgang.
— Wesen und Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie. Leipzig 1908.
— Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Leipzig 1912.
Nassau William Senior: An Outline of the science of Political economy. London 1835.

**

Antonio Serra: Breve trattato delle cause che possono far abbondare li regni d'oro e d'argento dove non sono miniere. Con applicatione al Regno di Napoli. 3 Teile. Neapel 1613. Neudruck in Scritori classici Italiani di economia politica. Parte antica. Bd. I. Milano 1813.

Adam Smith: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. 1776.

Friedrich Julius Stahl: Die Philosophie des Rechts. 1830.

F. W. Taylor: The Principles of Scientific Management, deutsch von R. Roesler 1913.

Anne Robert Jacques Turgot: Œuvres éd. Daire. Paris 1844, darunter Reflexions sur la formation et la distribution des richesses (1766) und Observations sur le mémoire de M. de Saint-Peravy.

Verhandlungen des Vereins für Sozialpolitik in Wien am 29. September 1909. Leipzig 1910.

Theodor Vogelstein: Das Ertragsgesetz der Industrie im Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 34. Bd., 3. Heft.

Adolph Wagner: Lehr- und Handbuch der politischen Ökonomie, insbesondere die Erste Hauptabteilung: Grundlegung der politischen Ökonomie. 1876. Neue Aufl. 1892/93.

Mar. Esp. Leon Walras: Éléments d'économie politique pure ou Théorie de la richesse sociale. Lausanne 1874—77.

F. Waterstradt: Das Gesetz vom abnehmenden Bodenertrag im landwirtschaftlichen Betriebe. Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. 20 Stück. 1907.

Edward West: The Application of Capital to Land. London 1815. Ausgabe der Economic Reprints der John Hopkins University.

Friedrich v. Wieser: Ursprung und Hauptgesetze des wirtschaftlichen Wertes. 1884,

— Der natürliche Wert. 1889.

Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 148. 1914. Preisaufgabe der staatswirtschaftlichen Fakultät der Universität München: „Es soll für einen der acht Kreise des Königreichs Bayern die Bewegung der landwirtschaftlichen Güterpreise während der letzten zehn Jahre festgestellt und möglichst erklärt werden." Bearbeitungen von Michael Horlacher, Franz Hörenz, Jörgen Hansen und O. J. Fröhlich. Mit einem Vorwort von Lujo Brentano.

Erstes Kapitel.

Einleitung.

Erster Abschnitt.

Ein Blick auf die Entwicklung der volkswirtschaftlichen Theorie.

Seit der Grundlegung der wissenschaftlichen Nationalökonomie durch die Physiokraten, von denen besonders Quesnay[1] und Turgot[2] zu erwähnen sind, hat die theoretische Forschung in der Volkswirtschaftslehre immer Anhänger und Förderer gefunden. Auf Grund der physiokratischen Lehren hat in England Adam Smith[3] seine Gedanken entwickelt und sie haben sich dort zum großen vielästigen Baum der klassischen Schule fortgebildet, als deren Gipfelpunkt Ricardo[4] zu nennen ist. 1848 fand die klassische Doktrin in den Principles des John Stuart Mill[5] ihren Abschluß. Sie wurde aber bis auf unsere Tage weiter gelehrt und interpretiert, als Grundlage sozialistischer Postu-

---

[1] François Quesnay: Oeuvres économiques et philosophiques éd. Aug. Oncken, Paris 1888, bes. p. 305—328, Tableau économique (présenté au roi décembre 1758) Facsimilé du Tableau économique, reproduziert für die British Economic Association.

[2] Turgot: Oeuvres éd. Daire, Paris 1844, bes. p. 7—71, Réflexions sur la formation et la distribution des richesses 1766.

[3] Adam Smith: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations 1776.

[4] Ricardo: Principles of Political Economy and Taxation 1817.

[5] John Stuart Mill: Principles of Political Economy with some of their applications to Social Philosophy 1848.

late sogar großzügig weiter ausgebaut durch Karl Marx[1]. Das Interesse der meisten und erfolgreichsten Gelehrten hat sich aber der Erforschung wirtschaftsgeschichtlicher Tatsachen und Zusammenhänge und der Darlegung ihrer Konsequenzen zugewandt. Als Theorie wird in der Regel die Organisation des Wissens bezeichnet[2].

Doch wenn auch zeitweise kaum beachtet, hat die reine Theorie inzwischen neue bedeutende Fortschritte gemacht. Fünf Jahre nach dem Erscheinen der Millschen Principles, schickt Hermann Heinrich Gossen[3] seine neue Lehre in die Welt. Zuerst ist es ein alleinstehender Gedankenaufbau, der kein Verständnis, geschweige denn eine Weiterentwicklung findet. Es verstreichen jedoch keine zwei Jahrzehnte, als in England Jevons[4] und in der Schweiz Walras[5] mit ganz ähnlichen Gedanken eine neue Phase der theoretischen Volkswirtschaftslehre eröffnen und zugleich in Österreich Karl Menger[6] mit Benutzung der Gossenschen Lehre die neue Theorie verkündet. Die entscheidendste Förderung haben diese Gedanken in Österreich durch Böhm-Bawerk[7]

---

[1] Karl Marx: Das Kapital 1867.

[2] Am monumentalsten wurden solche Organisationen aufgebaut durch Wilhelm Roscher: System der Volkswirtschaft, insbesondere Grundlagen der Nationalökonomie (1854), und Adolph Wagner: Lehr- und Handbuch der politischen Ökonomie, insbesondere Grundlegung der politischen Ökonomie (1876).

[3] Hermann Heinrich Gossen: Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs und der daraus fließenden Regeln für menschliches Handeln. Braunschweig 1853.

[4] Jevons: Theory of Political Economy. London 1871.

[5] Walras: Éléments d'économie politique pure ou Théorie de la richesse sociale. Lausanne 1874—77.

[6] Karl Menger: Grundsätze der Volkswirtschaftslehre. Wien 1871.

[7] Böhm-Bawerk: Grundzüge der Theorie des wirtschaftlichen Güterwertes. In Conrads Jahrbüchern Jena 1886. Kapital und Kapitalzins. Innsbruck 1888.

und Wieser[1] und neuestens in Amerika durch Clark[2] und Fisher[3] gefunden. Marshall[4] und Brentano[5] haben die sehr wertvolle Verbindung zwischen der klassischen Lehre und der neuen Theorie, kurz Grenznutzenlehre genannt, herzustellen versucht. Denn wenn die beiden Schulen auch im Grundprinzip verschieden sind, können so manche Ergebnisse und Lehren der klassischen Forschung für die Untersuchungen im Sinne der Grenznutzentheorie Verwertung finden.

Das darf uns aber nicht hindern, des grundlegenden Unterschiedes der beiden Theorien bewußt zu bleiben. Die klassische Lehre ist objektiv-mechanisch, die Grenznutzentheorie subjektiv-organisch. Die Klassiker gehen nämlich von den Objekten des Wirtschaftslebens aus und sehen im Wirtschaftsprozeß die mechanische Bewegung, welche diese Objekte erleiden. Nach den Merkmalen dieser mechanischen Bewegung suchen sie den Wert, den objektiven Wert, zu bestimmen, um dann mit dessen Hilfe aus dem Ablauf des mechanischen Produktionsprozesses ihr Hauptproblem, das der Verteilung, zu lösen. Sie neigen dazu als Grundlage des Wirtschaftsprozesses die Arbeit, ein objektives und mechanisches Moment anzusehen.

Die Grenznutzentheorie ist demgegenüber, sagte ich, subjektiv-organisch. Gossen selbst, und auch von den neueren bedeutenden Forschern Wieser, hat zwar noch viele mechanische Elemente nicht abzustreifen gewußt, aber die moderne Theorie erkennt klar in ihren Prinzipien,

---

[1] Friedr. v. Wieser: Ursprung und Hauptgesetze des wirtschaftlichen Wertes. Wien 1884. Der natürliche Wert. Wien 1889.

[2] J. B. Clark: The distribution of Wealth. New York 1900. Essentials of Economic Theory. New York 1907.

[3] Irving Fisher: The nature of capital and income. New York 1907.

[4] Marshall: Principles of Economics (1890).

[5] Brentano: Entwicklung der Wertlehre. München 1908. Versuch einer Theorie der Bedürfnisse. München 1908.

daß die Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse der Zweck alles Wirtschaftens ist und aus den menschlichen Bedürfnissen, diesem subjektiven und organischen Element leitet sie den Wert der Güter her, und zwar einen subjektiven Wert, aus dem sie dann erst den objektiven Tauschwert erklärt. Auf dieser Wertlehre beruht die Zurechnungstheorie, die die Verteilungslehre der Grenznutzenschule bildet. Als charakteristisch organisches Element möchte ich die wesentliche Bedeutung des Zeitablaufes hervorheben, welche so in der Wertfolge (Grenznutzenlehre) wie auch in der Zurechnungsfolge (die Lehre vom Schlußstück) zur Geltung gelangt, während ein mechanischer Prozeß ohne Wesensänderung als unendlich rasch und damit zeitlos aufgefaßt werden könnte, was auch auf den Wirtschaftsprozeß, wie sich ihn die klassische Nationalökonomie vorstellt, anwendbar ist.

Die Gedanken der subjektiven Wertlehre reichen, soweit wir sie verfolgen können, bis zu Aristoteles und sind neben einer objektiven Wertauffassung stets wieder und wieder zum Vorschein gekommen. Gossen und der Grenznutzenschule gebührt aber trotzdem das große Verdienst, diese Gedanken im Gefüge eines nationalökonomischen Systems verwertet und innerlich verarbeitet zu haben[1].

Ich will es nicht versäumen an dieser Stelle auf die Parallelität hinzuweisen, die sich zwischen dieser Entwicklung der Nationalökonomie und der allgemeinen Entwicklung des menschlichen Geistes hier zeigt. So bedeutet z. B. auch die Philosophie Bergsons eine Wendung vom mechanischen zum organischen Prinzip, wie es schon durch die Entwicklungslehre vorbereitet worden ist. Der Berücksichtigung des Zeitablaufs in der Nationalökonomie ent-

[1] Rudolf Kaulla: Die geschichtliche Entwicklung der modernen Werttheorien. Tübingen 1906.

spricht die Erkenntnis der durée réelle bei Bergson[1]. In gleicher Zeit hat auch, um noch ein anderes Beispiel heranzuziehen, die Entwicklung der Kunst eine scharfe Abkehr vom der objektiv-darstellenden zur subjektiv-empfindenden Richtung aufzuweisen.

Die Grenznutzentheorie ist auch in ihren Grundanschauungen noch keineswegs allgemein akzeptiert, die meisten neueren Theoretiker haben sich ihr allerdings schon angeschlossen, aber als allgemein bekannt kann ich sie voraussetzen und mich hier damit begnügen, mich als ihren Anhänger zu bezeichnen ohne näher auf ihre Einzelheiten einzugehen. Nur meine Auffassung in einigen Fragen der Methodologie und Systematik muß ich noch darlegen, um kein Mißverständnis über die Methode meiner Arbeit aufkommen zu lassen und die Aufgabe, die sie zu lösen hat, zu präzisieren.

Zweiter Abschnitt.

Zur Methodologie und Systematik.

Eine Theorie ist die aus bestimmten, leitenden Gesichtspunkten die Erscheinungen zusammenfassende und erklärende Beschreibung der Wirklichkeit. Sie will in das Detail, soweit es aus den entsprechenden Gesichtspunkten zusammenfaßbar ist, nicht eindringen, denn sie hat nur die Typen der Zustände und die großen Tendenzen der Entwicklung darzulegen. Überall sucht sie bis zu den letzten Ursachen soweit wie möglich vorzudringen und die kausalen Zusammenhänge aufzudecken. In der Gegebenheit menschlicher Denkweise kann sie der Voraussetzung von Ursache und Wirkung nicht entfliehen.

---

[1] Bergson: Essai sur les données immédiates de la conscience. Erstmals 1888. 13. Aufl. 1914, Kap. II S. 57 ff.

Der Parallelismus ihres eigenen logischen Aufbaues mit der Logik, die sich in der Wirklichkeit offenbart, erlaubt ihr die aus tatsächlich richtigen Prämissen logisch gewonnenen Schlüsse auch auf die Tatsachen anzuwenden und so unser auf induktivem Wege gewonnenes Wissen nicht nur zu organisieren, sondern auf dem Wege der Deduktion auch inhaltlich zu bereichern und dadurch die Wirklichkeit in ihren allgemeinen Zügen aus großen Gesichtspunkten zu beschreiben.

Die empirische Erforschung der Einzelerscheinungen bekräftigt mit ihren Ergebnissen die Folgerungen der Theorie, die Theorie selbst soll sich aber enthalten in die Untersuchung der Details einzugehen, um die Zustandstypen und Entwicklungstendenzen je klarer sich vergegenwärtigen zu können[1].

Die volkswirtschaftliche Theorie hat sich in diesem Sinne mit dem Wirtschaftsleben zu beschäftigen. Sie erforscht, auf welche Weise die Bedürfnisse der Menschen durch das Wirtschaften, d. h. durch planmäßige Güterbeschaffung und Verwendung befriedigt werden. Sie hat die Typen eines Zustandes und die Tendenzen der Entwicklung darzulegen und je nach dem sie das eine oder

---

[1] Ich kann hier auf die speziellen Probleme der Methodologie natürlich nicht näher eingehen und muß auf die sehr reichhaltige Literatur verweisen. Von den Klassikern siehe besonders: John Stuart Mill: Logic, Buch VI, Kap. 9; von der historischen Schule: Schmollers Artikel „Volkswirtschaft" im Handwörterbuch, 3. Aufl.; von der Grenznutzentheorie: Menger: Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften und der politischen Ökonomie insbesondere. Leipzig 1883. Schumpeter: Wesen und Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie. Leipzig 1908. — Eine Mittelstellung nehmen ein: Adolph Wagner: Grundlegung der politischen Ökonomie, Buch I, Kap. 2; Marshall: Principles, Buch I, Kap. 6; Oppenheimer: Theorie der reinen und politischen Ökonomie. Berlin 1910. I. Buch, 4. Abschnitt.

andere tut, unterscheidet man zwischen Statik und Dynamik. Diese Unterscheidung wird heute sehr scharf beobachtet, vielfach nur zu scharf. Ich will dieser Unterscheidung keinen entscheidenden Platz einräumen, da wir den Zustand doch nur in der Entwicklung richtig und erschöpfend erkennen können, so daß ich die Abstraktion von der Entwicklung für meine ganze Theorie durchzuführen für unzweckmäßig halte. Dagegen wird eine Einteilung, die ich für die zweckmäßigste erachte, sehr vernachlässigt. Ich meine, daß die Volkswirtschaftstheorie, so Statik, wie Dynamik, sich zu befassen hat:

1. mit der Gesamtversorgung der Volkswirtschaft mit Gütern zur Bedürfnisbefriedigung ihrer Mitglieder;
2. mit der Verteiluug dieser Güter innerhalb der Volkswirtschaft an die einzelnen Mitglieder, die wir nach dem Prinzip wirtschaftlicher Arbeitsteilung zu Klassen zusammengefaßt vorfinden.

Bisher hat die Wirtschaftstheorie in der Regel nur die zweite Aufgabe zu erfüllen versucht. Schon Ricardo hat ganz entschieden erklärt: „Die Gesetze aufzufinden, welche diese Verteilung (nämlich zwischen Grundeigentümer, Kapitalbesitzer und Arbeiter) bestimmen, ist das Hauptproblem der Wirtschaftslehre“ [1]. Und mehr oder weniger bewußt sind ihm die nationalökonomischen Schriftsteller — auch die Grenznutzentheoretiker — in dieser Problemstellung gefolgt. Soweit Fragen der Gesamtversorgung behandelt wurden, geschah dies entweder als Mittel zum Zwecke der Lösung des Verteilungsproblems oder unter dem speziellen Aspekte der internationalen Wirtschaftsbeziehungen, wo dem Verteilungsproblem die Gesamtversorgung der einzelnen Volkswirtschaft als grundlegende Einheit erschien. Endlich ge-

[1] Ricardo: Principles of Political Economy and Taxation Deutsche Übersetzung Thieles S. 1.

schah es, daß man den Unterschied der beiden Betrachtungsweisen nicht bemerkend, auch die Gesamtversorgung mit untersuchte.

Die Gründe dieser Erscheinung sind erstens der bewußte oder unbewußte Zweck der meisten Schriftsteller mit ihrer wissenschaftlichen Arbeit zugleich auch die postulierten oder tatsächlich verwirklichten Ansprüche einer Klasse auf einen ganz bestimmten Anteil an der Verteilung zu verfechten oder den Anteil einer anderen Klasse als ungerecht darzustellen, zweitens die Erkenntnis, daß die Lehre von der Verteilung an Problemen und an Material reicher ist. Je mehr sich dann die Literatur diesen Fragen zuwandte, desto mehr wurde die Forschung angeregt immer wieder auf diese Probleme einzugehen und die Theorie der Gesamtversorgung zu vernachlässigen. Am klarsten zeigt sich die Erkenntnis, daß die beiden Aufgaben zu scheiden und beide zu lösen sind, bei Wieser[1], der die Ertragsteilung von der Einkommensteilung ganz und gar zu trennen bestrebt ist und in seinem Buche „Der natürliche Wert" nur die Ertragsteilung bearbeitet.

Ich werde in dieser Arbeit die Verteilung nicht weiter betrachten, sondern mich ausschließlich der Theorie der Gesamtversorgung zuwenden. Natürlich werden infolgedessen auch alle Schlüsse nur unter diesem Aspekte Gültigkeit besitzen. Über den Vorrang der Standpunkte könnten nur Werturteile entscheiden und diese sollen, soweit die menschliche Denkweise es gestattet, aus dieser rein wissenschaftlichen Arbeit ausgeschlossen bleiben.

Wenn wir, die Gesamtversorgung der Volkswirtschaft mit Gütern zum Zweck der Bedürfnisbefriedigung ihrer Mitglieder untersuchen, tritt uns zuerst die Frage entgegen, welche Güter zur Bedürfnisbefriedigung der Volksgenossen

[1] Wieser: Der natürliche Wert. S. 77, 159.

benötigt werden. Das ist die Frage des Konsumtionsprozesses, die im Zusammenhang mit der Grenznutzentheorie aktuell geworden ist[1]. Zu entscheiden wie weit diese Frage in die Nationalökonomie gehört, halte ich nicht für wichtig, das Wesentliche ist, daß sie gelöst werden muß, und zwar gelöst auch vom Standpunkt der Wirtschaftlichkeit aus. Die Aufgabe der volkswirtschaftlichen Konsumtionstheorie ist, zu untersuchen, wie die unmittelbare Bedürfnisbefriedigung erfolgt. Der statischen Betrachtungsweise dienen die vorhandenen Güter als Grundlage, während die Dynamik die Bedürfnisbefriedigung in den Fluß der Güterbeschaffung einstellt und hier wird der Vergleich zwischen Aufwand und Erfolg das wirtschaftlich wesentliche Moment sein.

Diese Frage führt uns weiter zum Problem wie die Güter beschafft werden. Heute erfolgt die Güterbeschaffung im arbeitsteiligen Produktionsprozeß. Die Arbeitsteilung hat zur Folge, daß dem Produktionsprozeß der Zirkulationsprozeß folgen muß, um die Güter aus den Händen des Produzenten zum Konsumenten zu bringen, dessen Bedürfnisse zu befriedigen ihr Daseinszweck ist. Nach den vorangegangenen Darlegungen ist es wohl überflüssig, noch besonders darauf hinzuweisen, daß wir in der Theorie der Gesamtversorgung die Probleme des Zirkulationsprozesses ebenso unabhängig von Verteilungsfragen betrachten müssen, wie die Probleme des Konsumtionsprozesses und des Produktionsprozesses. Im Verlauf der Gesamtversorgung unterscheiden wir also:

1. den Konsumtionsprozeß, das ist die unmittelbare Verwendung der Güter zur Befriedigung der menschlichen

[1] Brentano: Versuch einer Theorie der Bedürfnisse. München 1907. Cuhel: Lehre von den Bedürfnissen. Innsbruck 1907. Grundlegend sind die Lehren Gossens: H. H. Gossen: Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs und der daraus fließenden Regeln für menschliches Handeln. Braunschweig 1853.

Bedürfnisse, ohne wesentliche Änderung des physischen, örtlichen oder des Besitzzustandes der Güter;

2. den Produktionsprozeß, das ist die mittelbare Verwendung der Güter zur Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse durch eine wesentliche Änderung ihrer physischen Beschaffenheit, dagegen ohne wesentliche Änderung ihres örtlichen oder Besitzzustandes;
3. den Zirkulationsprozeß, das ist die mittelbare Verwendung der Güter zur Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse durch wesentliche Veränderung ihres örtlichen oder ihres Besitzzustandes, dagegen ohne wesentliche Veränderung ihrer physischen Beschaffenheit.

In allen drei Definitionen habe ich, um der Wirklichkeit treu zu bleiben, der Veränderung des physischen, örtlichen, bzw. Besitzzustandes das einschränkende Adjektiv „wesentlich" beigefügt. Denn wenn z. B. eine Köchin aus Mehl, Hefe usw. Brot herstellt und es den übrigen Mitgliedern des Haushaltes übergibt, die es dann verzehren, so pflegt man die ganze Tätigkeit dem Konsumtionsprozeß zuzurechnen, obzwar sowohl der physische, der örtliche, wie der Besitzzustand der betreffenden Güter eine Veränderung erfahren hat. Die Veränderung des Besitzzustandes wird erst dann als wesentlich bezeichnet, wenn sie die Grenze einer Wirtschaftseinheit überschreitet. Ich will hier auch noch aufmerksam machen, daß ich von der Veränderung des Besitzzustandes und nicht des Eigentumszustandes spreche, um so auch alle Erscheinungen, die Ausflüsse des reinen Besitzverhältnisses sind, in den Zirkulationsprozeß mit einzubeziehen.

Schwieriger ist es zu bestimmen, wo die wesentliche Veränderung der physischen Beschaffenheit der Güter beginnt. Während man die Tätigkeit der Brot backenden Köchin zum Konsumtionsprozeß rechnet, wird dieselbe physische Veränderung in einer Brotfabrik zum Produktions-

prozeß gezählt, auch insofern letzteres für die Bedürfnisbefriedigung im eigenen Haushalt erfolgt (z. B. Brotfabrik einer Kommune für die eigenen Speisehäuser, Spitäler usw.). Es sind aber doch nur Ausnahmefälle, wo solche Schwierigkeiten entstehen und auch über diese hilft die kasuistische Betrachtung ohne weiteres hinweg, so daß sich die Theorie nicht weiter um sie zu kümmern braucht. Sie entstehen auch meistens in den nach unserer heutigen Wirtschaftsordnung seltenen Fällen der Produktion für den eigenen Haushalt. Auf diese allerdings schon prinzipiell wichtige Art des Produktionsprozesses will ich im folgenden keine Rücksicht nehmen, sondern nur die Produktion für den Markt betrachten nicht nur, weil sie eben die Regel bildet, sondern auch deshalb, weil die die beiden Arten unterscheidenden Merkmale der Änderung oder Nichtänderung des Besitzzustandes vor allem in die Theorie der Zirkulation gehören, und die hier auftauchenden Fragen dort erledigt werden müssen.

Auch beim örtlichen Zustand möchte ich es als keine wesentliche Änderung auffassen, wenn z. B. das Brot von der Küche ins Speisezimmer getragen wird, während der Transport von der Brotfabrik zum Konsumenten schon als eine, wenn auch erst geringe, so doch wesentliche Änderung betrachtet werden muß.

Der Verkehr wird in der Regel nicht zum Produktionsprozeß gerechnet. Ich will hier an dieser Gepflogenheit festhalten, wenn ich auch einige Bedenken gegen sie habe. Die Änderung der physischen Beschaffenheit ist im Grunde genommen auch immer eine örtliche Zustandsänderung, nur daß sie nicht extensiv, sondern intensiv, im betreffenden Gute selbst zum Ausdruck gelangt. Die Änderung des Besitzzustandes entbehrt dagegen dieser technischen Grundlage, die der Produktion und dem Verkehr gemeinsam ist. Anderseits ist jedoch der wirtschaftliche Prozeß des Besitz-

wechsels so nah mit dem Verkehr verbunden, daß auch ihre Analyse zweckmäßig verbunden wird. Und der Maßstab jeder Einteilung ist ja doch nur die Zweckmäßigkeit. Und die Zweckmäßigkeit verlangt auch, daß ich ohne zwingenden Grund nicht von der Gepflogenheit abweiche; ich begnüge mich also mit dem Hinweis, daß die Gesetzmäßigkeiten des Produktionsprozesses, die wir festzustellen versuchen werden, auch für den Verkehr, die örtliche Zustandsänderung im allgemeinen anwendbar sind, verweise aber die nähere Untersuchung der Verkehrstheorie in die Lehre vom Zirkulationsprozeß.

Zweites Kapitel.

Prämissen der Theorie der Produktion.

Wir wollen nunmehr unserem jetzt schon enger umgrenzten Problem der Theorie der Produktion näher treten. Die Produktion erfolgt zum Zwecke der Konsumtion. Daher muß sie der Konsumtion zeitlich vorgehen, ebenso, wie auch die Zirkulation vor dem Konsumtionsprozeß verläuft. Produktion und Zirkulation sind prinzipiell simultan. Die Güter werden bald in ihrer physischen Beschaffenheit, bald in ihrem Besitzzustande geändert, dann wieder in ihrer physischen Beschaffenheit usw. bis der Konsumtionsprozeß, zu dem sie auf diese Weise brauchbar geworden sind, eintritt. Wenn aber auch nicht notwendigerweise, so beginnt tatsächlich meistens der Produktionsprozeß als erster und nimmt auch hier in der Regel vor dem Abschluß des Zirkulationsprozesses sein Ende. Es erscheint mir also zweckmäßig, als erstes Stück der Theorie der Gesamtversorgung die Arbeit einer Theorie des Produktionsprozesses zu leisten.

Um unsere Aufgabe erfüllen zu können, müssen wir sie nicht nur abgrenzen, sondern die Vorgänge, die wir zu untersuchen haben, isoliert von allen andern Einwirkungen betrachten, so wie es der Physiker mit den physikalischen Prozessen in seinem Laboratorium tut. Es besteht aber ein großer Unterschied. Dieser wesentliche Unterschied ist nicht, daß wir die wirtschaftlichen Prozesse nicht in der Form des Experimentes handgreiflich isolieren können und sie nach Belieben hervorrufen und variieren, obzwar das ein unermeßlicher Vorteil wäre. Hier können wir uns immerhin

durch gedankliche Isolierung helfen. Der große Unterschied und die bedeutende Schwierigkeit besteht darin, daß die wirtschaftlichen Prozesse, wie wir es bereits in der modernen Theorie erkannt haben, organische Prozesse sind, unsere heutigen Denkformen, in denen allein wir diese gedankliche Isolierung vornehmen, sind mechanisch, obwohl das Denken an sich doch sicherlich organisch ist, und daher, wie ich schon angeführt habe, auch die Theorie organischen Prozesses vollkommen sein kann. Es erscheint mir hier nicht angebracht, auf das rein erkenntnistheoretische Problem des Verhältnisses zwischen Denken und Denkformen einzugehen, sondern ich will mich darauf beschränken, diese Tatsachen zu konstatieren und nur ihre Folgen für unsere Wirtschaftstheorie festzulegen.

Da halte ich es für eminent wichtig, zu erkennen, daß die Prämisse der Wirtschaftlichkeit noch keine Entfernung von dem wirklichen organischen Leben, noch keine eigentliche Isolierung bedeutet und es gerade das größte Verdienst der modernen Theorie ist, diese Prämisse auch wahrlich wirklichkeitstreu zu gestalten. Es ist nämlich die gemeinsame Voraussetzung jeder Wirtschaftstheorie, daß der Mensch seine Bedürfnisse wirtschaftlich, das heißt in der Weise, daß er mit dem kleinsten Aufwand den größten Erfolg herbeizuführen bestrebt ist, befriedigen will, kann und darf. Adolph Wagner sieht in dieser Prämisse eine, jeder wirtschaftlichen Theorie notwendige Entfernung von der Wirklichkeit[1]. Dies ist in der modernen Theorie keineswegs der Fall. Sie geht von den menschlichen Bedürfnissen aus, so, wie sie sich als der Ausfluß tatsächlichen menschlichen Wollens darstellen und ein Idealbild, wie es sich auf Grund ethischer Forderungen oder sonstiger Postulate entwerfen läßt, verwirft sie grundsätzlich. Sie

[1] A. Wagner: Grundlegung S. 173 ff. (3. Aufl.).

betrachtet ebenso auch die Befriedigung der Bedürfnisse unter dem Gesichtspunkt des tatsächlichen Könnens und Dürfens und eine Idealisierung der Verhältnisse steht ihr prinzipiell fern. Wenn z. B. Brentano[1] eine Dringlichkeitsskala der Bedürfnisse aufstellt und das Bedürfnis nach Erheiterung vor das Bedürfnis nach Heilung stellt, so will er sicher damit nicht sagen, daß dies eine ethische Forderung sei, sondern beschreibt damit die Tatsachen. Materielle und ideelle, egoistische und altruistische als gut und als schlecht betrachtete Bedürfnisse, sie finden alle Berücksichtigung. Und läßt sich auch die je nach Individuen verschiedene Dringlichkeits- und Sättigungsskala sehr schwer allgemein feststellen, so bleibt trotzdem die Prämisse, daß der Mensch bestrebt ist, seine Bedürfnisse nach seiner individuellen Dringlichkeitsskala bestmöglichst zu befriedigen und er deshalb auch die Befriedigungsmittel bestmöglichst anwenden und mit dem kleinsten Aufwand den größten Erfolg zu erzielen suchen muß, wirklichkeitstreu.

Wie das geschieht, ist das Problem allen Wirtschaftens. Wir haben unser Thema darauf beschränkt, wie das für die Volkswirtschaft in ihrer Gesamtversorgung durch die Produktion geschieht. Die Frage also, die wir uns hier zu stellen haben, lautet: auf welche Weise wird die physische Beschaffenheit der Güter geändert, um mit dem kleinsten Aufwand eine solche Gütermenge herzustellen, die die Möglichkeit gewährt nach erfolgtem Zirkulations- und Konsumtionsprozeß die Bedürfnisse aller Volksgenossen bestmöglichst zu befriedigen. Und dabei werden wir natürlich die Einzelwirtschaften aller Volksgenossen als vollkommen gleichberechtigt ansehen.

Um die hier gestellte Frage beantworten zu können, müssen wir erstens den Prozeß der Gesamtversorgung von

---

[1] Brentano: Versuch einer Theorie der Bedürfnisse.

dem der Verteilung isoliert betrachten. Wir werden also weder die Einflüsse der tatsächlichen Verteilung noch die Interessen einer bestmöglichen Verteilung in Betracht ziehen. Zweitens isolieren wir innerhalb der Gesamtversorgung den Produktionsprozeß vom Zirkulations- und Konsumtionsprozeß. Also auch hier sehen wir von den Einflüssen und der Gestaltung der beiden letzteren Prozesse ab.

Zu untersuchen wie die Verteilung einerseits, Zirkulation und Konsumtion anderseits erfolgt, sind besondere Aufgaben anderer Teile der Wirtschaftstheorie. Nur wenn sie geleistet worden sind und wir dann das Wirtschaftsleben als Ganzes betrachten, wird es möglich sein, diese Prämissen aufzulösen. Und das ist unbedingt nötig, um die volle Wahrheit zu erkennen. Denn es wäre töricht, anzunehmen, daß diese Prämissen wirklichkeitstreu sind. Ein Blick ins Wirtschaftsleben zeigt uns, daß so Verteilung, wie Zirkulation und Konsumtion Einfluß auf die Gestaltung der Produktion haben.

Aber während wir, wie ich meine, die Gesamtbetrachtung der Wirtschaft lebenswahr gestalten können, zwingen uns unsere Denkformen zu einer mechanisierenden Isolierung der Detailtheorie. Natürlich werde ich trachten auch in diesem Rahmen nach besten Kräften wirklichkeitstreu zu bleiben, aber es muß uns dabei stets gegenwärtig sein, daß wir nur einen Strom im Meere des Lebens betrachten und, um seinen Lauf klar erkennen zu können, eben notwendigerweise die Einwirkungen anderer Strömungen nicht beachten dürfen. Das wird natürlich auch die Gültigkeit aller unserer Ergebnisse beschränken, sie werden alle nur unter dem durch unsere Prämissen bestimmten Aspekt wahr sein.

Es kann dies nicht stark genug unterstrichen werden, wenn wir uns überlegen, daß selbst ein so bedeutender Denker wie z. B. Karl Marx aus mehr oder weniger will-

kürlichen Annahmen eine Entwicklungslehre ableitet und die dann nicht nur als eine Entwicklungstendenz, sondern als notwendige Gesamtentwicklung verkündet[1], und es sehr viele Theoretiker gibt, die sich selbst und ihre Leser mit diesem Fehler täuschen.

Sind wir uns aber dieser Beschränkung klar bewußt, so können wir durch Darlegung einer Teiltheorie auch einen wichtigen Dienst zur Erkenntnis des ganzen Wirtschaftsprozesses leisten.

[1] Marx: Das Kapital, Buch I, Abschnitt 7.

Drittes Kapitel.

Die Wertbildung der Produktionselemente und Produkte.

Erster Abschnitt.

Einleitung und Fragestellung.

Den Produktionsprozeß, der im Mittelpunkt unserer Untersuchung steht, haben wir definiert als die mittelbare Verwendung der Güter zur Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse durch eine wesentliche Änderung ihrer physischen Beschaffenheit, dagegen ohne wesentliche Änderung ihres örtlichen Besitzzustandes. Damit ist auch schon gesagt, was produzieren bedeutet. Also nicht etwa Hervorbringen von Stoffen, wie es die Physiokraten gemeint haben, nicht wissend, daß es dies überhaupt nicht gibt, auch nicht bloßes Arbeiten wie an manchen Stellen Adam Smith anzunehmen scheint, und wie es die Sozialisten behaupten, sondern Änderung der physischen Beschaffenheit der Güter zur mittelbaren Bedürfnisbefriedigung. Technisch verläuft der Prozeß durch Vereinigung und Trennung von Stoffen und Kräften. Wir wollen aber die wirtschaftliche Seite des Produktionsprozesses betrachten uud dabei kommt es auf Vereinigung von Gütern an, denn Stoffe und Kräfte, auch immaterielle Kräfte können dem Wirtschaftenden nur Güter, d. h. Bedürfnisbefriedigungsmittel bedeuten. Im Produktionsprozeß erfolgt auch nur immer eine Vereinigung und keine Trennung der Güter, denn auch, wenn technisch Stoffe oder

Kräfte getrennt werden, geschieht das mit Hilfe anderer Stoffe und Kräfte, die als Güter in den Produktionsprozeß eingehen.

Die Güter, die im Produktionsprozeß vereinigt werden, nennen wir Produktionselemente, die Güter, die nach erfolgter Produktion aus dem Prozeß hervorgehen, Produkte. Diese Produkte sind entweder schon reif, um unmittelbar oder nach erfolgter Zirkulation konsumiert zu werden, oder aber werden sie zu einem weiteren Produktionsprozeß herangezogen. In letzterem Falle sind die Produkte des ersten Produktionsprozesses Produktionselemente des zweiten. Diese bereits produzierten Produktionselemente faßte man in der Regel unter dem Begriff des Kapitals zusammen. Das Kapital hat man oft zu den ursprünglichen Produktionselementen gerechnet, sobald man aber die Definition des Kapitals als den Inbegriff produzierter Produktionselemente gefaßt hat, so liegt es schon in der Definition, daß das Kapital kein ursprüngliches Produktionselement, sondern schon das Ergebnis eines vorausgegangenen Produktionsprozesses ist.

Dieser Kapitalbegriff würde auch in der Systematik der Gesamtversorgungslehre zweckentsprechend sein, aber wie wir später sehen werden, erheischt die Verteilungslehre einen Kapitalbegriff, welcher der Verteilungskategorie Kapitalzins entspricht, und mit der Summe der produzierten Produktionselemente nicht identisch ist. Da es jedoch zu heillosen Verwirrungen führen kann, zwei verschiedenen Dingen denselben Namen zu geben, überlasse ich den Namen „Kapital" der Verteilungslehre. Wir selbst werden auf die Definition dieses Begriffes noch zurückkommen müssen, da er auch in unserer Theorie hie und da auftaucht. Und die produzierten Produktionselemente will ich bei ihrem etwas langatmigen, aber dafür klaren, verständlichen und unumstrittenen Namen nennen.

Gegenüber den produzierten Produktionselementen gehören alle Güter, die nicht im Produktionsprozeß erzeugt in ihn eingehen, zu den ursprünglichen Produktionselementen.

Drei Gruppen solcher Produktionselemente, die nicht in einem Produktionsprozeß erzeugt worden sind, können wir unterscheiden. Es sind Leistungen der Menschen, Leistungen der Natur und Leistungen der Gesellschaft. Die Unterscheidung der ersten beiden Elemente gehört zum altbewährten Bestand ökonomischer Theorie. Das dritte Element muß ich später näher begründen und erklären. Jetzt genügt es, scharf und klar abgegrenzte Gruppen erhalten zu haben, die uns eine weitere eingehendere Untersuchung der Produktionselemente gestatten.

Denn in diesem Kapitel wollen wir nicht nur eine Übersicht gewinnen, sondern die Elemente des Produktionsprozesses, deren Verhältnis wir zu untersuchen haben werden, in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung fassen. Diese Aufgabe ist gleichbedeutend mit der Frage nach der Wertbildung der Produktionselemente und Produkte. Wir müssen also die Gesichtspunkte beobachten, nach welchen dieselben geschätzt werden. Um dieses durchführen zu können, müssen wir die Richtlinien der Wertschätzung der einzelnen konkreten Gruppen untersuchen.

Auf die allgemeine Werttheorie will ich nicht eingehen, ich verweise hier auf die ausgezeichnete und knappe Übersicht Brentanos[1], sondern im Folgenden nur die für die Theorie des Produktionsprozesses wichtigen Momente der Wertschätzung ausführlicher behandeln. Um Mißverständnisse zu vermeiden, will ich gleich jetzt festlegen, daß wenn ich von Wert ohne nähere Angaben spreche, ich darunter stets den subjektiven Tauschwert im Sinne der Grenznutzen-

[1] Lujo Brentano: Die Entwicklung der Wertlehre. München 1909.

schule, insbesondere Böhm Bawerks[1] verstehe. Der Gebrauchswert im engeren Sinne hat für uns in der Theorie der Produktion, da ja in der Regel nicht zu eigenem Gebrauch produziert wird, wenig Bedeutung, der objektive Tauschwert oder Preis interessiert in erster Linie die Verteilungslehre, und in der Gesamtversorgungslehre die Theorie der Zirkulation; uns wird es nicht wichtig sein, zu welchem Preise der Produzent im Zirkulationsprozeß seine Produktionselemente kauft und seine Produkte verkauft, sondern nur seine oder anderer Wertschätzung der Produktionselemente bzw. Produkte vor bzw. nach dem Produktionsprozeß unter Einbeziehung des Aspektes der Tauschmöglichkeiten. Und das Ergebnis dieser Wertschätzung ist eben der subjektive Tauschwert.

Von besonderen Liebhaberwerten und auch jeder anderen Abnormität in der Wertschätzung will ich aber absehen und kann es getrost tun, denn wir sprechen ja hier vom Produktionsprozeß, und diesen betreibt man nicht aus Liebhaberei, sondern zum Zweck des Erwerbs und nicht aus individuell willkürlichen, sondern allgemein-wirtschaftlichen Gesichtspunkten, wenn dieselben auch in ihrem konkreten Inhalt subjektiv abweichen können. So entferne ich mich nicht von der Wirklichkeit, wenn ich zu einem prinzipiell gleichmäßig bestimmten Wert zu kommen suche, den jeder halbwegs normale Produzent nach diesen Gesichtspunkten schätzen muß. Die quantitative Einschätzung der Wertbildungsfaktoren von Fall zu Fall kann je nach subjektiven Meinungen recht verschieden ausfallen, uns interessiert in der Theorie, den durch seine Bildungsfaktoren prinzipiell eindeutig bestimmten Wert zu erforschen.

Aber auch die Verschiedenheit der subjektiven Gebrauchswerte spielt eine Rolle bei der zu entwickelnden

[1] Böhm-Bawerk: Kapital und Kapitalzins. Positive Theorie S. 269 ff. (3. Aufl.).

Wertbildung, denn die verschiedenen Wertschätzungen der Konsumenten sind in letzter Linie für die Skala der Zurechnungswerte maßgebend. Dies sei an einem schematischen Beispiel erklärt. Die Produktionselemente x und y bilden das Produkt z, von welchem ein Stück geschätzt wird vom

1. Konsumenten A auf 300
2. „ B „ 280
3. „ C „ 260
4. „ D „ 240
5. „ E „ 220
6. „ F „ 200

Die beste anderweitige Verwendung des komplementären Produktionselementes y ist für zwei Stück 120, für weitere zwei 100, für noch zwei 80 per Stück. Um den Zurechnungswert des Produktionselementes x zu erhalten, müssen wir von Stück zu Stück vom entsprechenden Gebrauchswert des Produktes den nächstbesten Verwendungswert des Produktionselementes y abziehen, und zwar, da es zuerst den schlechtesten Verwendungen entzogen werden wird, bei den ersten beiden Stücken 80, bei den beiden folgenden 100, bei den letzten zwei 120. Die Zurechnungswertskala für x ist also wie folgt:

Der Zurechnungswert des 1. Stückes ist 220
„ „ „ 2. „ „ 200
„ „ „ 3. „ „ 160
„ „ „ 4. „ „ 140
„ „ „ 5. „ „ 100
„ „ „ 6. „ „ 80

Auch den Zurechnungswert gebrauche ich also im Sinne Böhm-Bawerks[1] und nicht im Sinne v. Wiesers[2], welch

[1] Böhm-Bawerk: Positive Theorie des Kapitales S. 276—286.
[2] Wieser: Der natürliche Wert S. 85—99.

letzterer meiner Ansicht nach noch zu sehr an der mechanischen Betrachtung des Wirtschaftslebens festhielt und daher als Zurechnungswert den eindeutig für alle Fälle bestimmten produktiven Beitrag der Güter feststellt, in einem künstlichen Gegensatz zu ihrer Mitwirkung, während Böhm-Bawerk den Wert der Güter höherer Ordnung durch die Wertschätzung ermittelt, welche sie erfahren würden, wenn sie allein zur Vollziehung eines Produktionsprozesses fehlen sollten. In diesem Falle könnte das betreffende Bedürfnisbefriedigungsmittel nicht hergestellt werden und die andern Produktionselemente hätten anderweitige Verwendung zu suchen. Der unter diesen Umständen dem noch benötigten Produktionselement zuerkannte Zurechnungswert ist ein Maximalwert, den zu bewilligen die Dringlichkeit des betreffenden Bedürfnisses verglichen mit seiner anderweitigen Befriedigung und der anderweitigen Verwendung der anderen Produktionselemente, noch eben ausreichen.

Ich will mich aber nicht auf die Feststellung dieser schon bekannten Wertmöglichkeiten beschränken, sondern mit voller Beachtung ihrer Einwirkung auf die Wertbildung fragen, nach welchen Gesetzen sich ein einheitlicher Wert von Fall zu Fall tatsächlich bildet, wie die Produktionselemente mit Rücksicht auf ihre Gebrauchs- und Austauschmöglichkeiten in der Wirklichkeit geschätzt und gewertet werden. Denn nur auf dieser Grundlage können wir dann Produktionselemente und Produkt, Aufwand und Erfolg wirtschaftlich vergleichen.

Im Rahmen der Besprechung der Wertbildung der verschiedenen Gruppen von Produktionselementen werden wir zugleich Gelegenheit haben diese einzelnen Gruppen auch in ihren sonstigen Beziehungen näher kennen zu lernen.

Zweiter Abschnitt.

Wertbildung der ursprünglichen Produktionselemente.

Erster Unterabschnitt.

Leistungen des Menschen.

Wir haben als ursprüngliche Produktionselemente Leistungen des Menschen, der Natur und der Gesellschaft unterschieden. Natürlich interessieren uns hier nur diejenigen Teile der einzelnen Gruppen, welche in den Produktionsprozeß eingehen.

In der Mannigfaltigkeit menschlicher Leistungen gehören diejenigen, welche als Produktionselemente anzusprechen sind, in die engere Gruppe der Arbeitsleistungen. Die Arbeitsleistung ist eine menschliche Betätigung zum Zwecke der Beschaffung von Bedürfnisbefriedigungsmitteln und beschränkt sich natürlich nicht auf den Produktionsprozeß. Sie wird auf die Dauer nur vollbracht, wenn dieser Zweck in Erfüllung geht, und das ist nur möglich, insofern der Arbeitsleistung Wert beigelegt wird. Jede Arbeitsleistung muß also Wert haben. Bei Beginn der Arbeit ist es möglich, daß sie eine Lustempfindung auslöst, wird sie länger geleistet, so wandelt sie sich nach dem Gossenschen Gesetz in eine Unlustempfindung um, die je länger die Arbeit dauert, desto stärker als Arbeitsungemach gefühlt wird [1]. Diese Tatsache wurde in Amerika zum eigentlichen Grundpfeiler der Grenznutzentheorie ausgebaut in der disutility Lehre [2]. Uns interessiert diese Erscheinung, um zu sehen, daß je mehr Arbeitsleistungen zur gesamten Produktion herangezogen werden, und infolgedessen das tägliche Arbeitsquantum jedes Menschen gesteigert wird, dies auch mit relativ gesteigerter Unlustempfindung verbunden ist und

[1] Gossen: Entwicklung usw. S. 34 ff.

[2] Vgl. Clark: Distribution of Wealth, Chapter 24.

daher der späteren Arbeitsleistung auch ein relativ höherer Minimalwert beigelegt werden muß. Sobald der von der Wertschätzung des Konsumenten abgeleitete Zurechnungswert auf dieses Minimalniveau herabgestiegen wäre, würde keine Arbeit weiter geleistet werden. Dieser Zurechnungswert ist nämlich der Maximalwert, welcher der Arbeitsleistung beigelegt wird, denn er gibt den Punkt an, bis zu welchem die Arbeit zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse beigetragen hat. Und nach demselben Gossenschen Gesetz [1] wird bei fortschreitender Produktion von Bedürfnisbefriedigungsmitteln dieser Zurechnungswert stets sinken. Wo sich die beiden Wertlinien schneiden, wird sich der Preis festsetzen, der uns hier insofern interessiert, als sich die tatsächliche Wertschätzung des wirtschaftlichen Lebens unter dem Gesichtspunkt der anderweitigen Verwertungs- bzw. Beschaffungsmöglichkeiten, nach ihm richtet.

Es muß an dieser Stelle bemerkt werden, daß scheinbar zahlreiche Menschen aus Not sich anders zu ernähren, ihre Arbeitsleistungen unter dem Preise, der als Entschädigung für ihr Arbeitsungemach gilt, zur Verfügung stellen. In diesen Fällen dient ihnen der Preis aber als Bedürfnisbefriedigungsmittel für so dringende Bedürfnisse, daß sie ihn sehr hoch schätzen, jedenfalls höher als ihr sonst unverwertbares Arbeitsungemach. Was aber solch ein Überfluß an Arbeitern für die Wertschätzung des Produktionselementes Arbeitsleistung zu bedeuten hat, werden wir bei der Betrachtung der einzelnen Arten der Arbeitsleistung noch klarzustellen haben.

Denn im tatsächlichen Leben erfolgt die Wertbildung nicht im Bereiche des Produktionselementes menschlicher Leistung als Ganzes, sondern innerhalb der einzelnen Arten und Gruppen der Arbeitsleistung. Da haben wir vor allem zwischen körperlicher und geistiger Arbeit zu unterscheiden.

[1] Vgl. Gossen: Entwicklung usw. S. 4 ff.

Die körperliche Arbeit ist entweder ungelernt oder gelernt. Und die gelernte Arbeit, wenn auch heute vor allem eine allgemeine Ausbildung das ausschlaggebende ist, differenziert sich doch noch immer je nach der Aneignung der verschiedenen besonders benötigten Geschicklichkeiten sehr mannigfaltig.

In der geistigen Arbeit können wir als Hauptgruppen die technische, wissenschaftliche, künstlerische Arbeit und die Unternehmertätigkeit unterscheiden. Die ersten drei Arten haben wieder ihre unendlich vielen Untergruppen. In die technische Arbeit rechne ich auch die Leistungen der kommerziellen Technik, soweit sie der Änderung in der physischen Beschaffenheit der Güter dienen. Wissenschaftliche und künstlerische Arbeit interessiert uns auch nur, insofern sie, wenn auch nur mittelbar, dem Produktionsprozeß dienstbar gemacht werden.

Eine Sonderstellung zwischen allen Produktionselementen gebührt der Unternehmertätigkeit. Sie ist die treibende Kraft, welche die Vereinigung der Produktionselemente im Produktionsprozeß herbeiführt. Alle andere Arbeit war bloße Arbeitsfähigkeit, alle Produktionselemente nur Möglichkeiten, Potentialitäten. Kommt aber die Unternehmerfähigkeit hinzu, so werden sie zu Tatsächlichkeiten, Aktualitäten. Die Unternehmerfähigkeit verwandelt die potentielle Energie der Produktionselemente in kinetische Energie und läßt die Bewegung einer organischen Verbindung vollführen, welche die physische Beschaffenheit der Produktionselemente ändert, um aus ihnen der menschlichen Bedürfnisbefriedigung brauchbare Produkte zu gestalten. Dabei geht sie selbst in diesen Produktionsprozeß ein.

Besondere Erwähnung verdient noch die Erfindertätigkeit, die in einer solchen technischen, wissenschaftlichen oder künstlerischen Arbeitsleistung besteht, welche die Möglichkeit einer neuartigen Unternehmertätigkeit eröffnet.

Die Wertbildung der Arbeitsleistung erfolgt nunmehr

innerhalb der einzelnen Leistungsarten. Wenn wir die Zahl einer Arbeitergruppe als gegeben annehmen, so sehen wir, daß der Schnittpunkt der beiden Wertlinien bestimmt wird durch die relative Seltenheit der vorhandenen Arbeiter verglichen mit den in der betreffenden Zurechnungswertskala zur Geltung kommenden menschlichen Bedürfnissen. Sind verhältnismäßig viel Arbeitende in der Gruppe vorhanden, ist also die relative Seltenheit gering, so kann dem letzten von dem Einzelnen noch zu leistenden Arbeitsquantum erst ein geringes Arbeitsungemach, also auch geringer Minimalwert zugesprochen werden, wenn auch bereits der durch die Zurechnung bestimmte Maximalwert für dieses Quantum auf jenes geringe Niveau gesunken ist. Bei kleiner relativer Seltenheit ist also der tatsächliche Wert gering. Das Verkehrte tritt bei verhältnismäßigem Mangel an Arbeitern ein, wo also die relative Seltenheit hoch ist. Der Minimalwert wird bei jenem letzten Arbeitsquantum, dessen Maximalwert und Minimalwert zusammenfallen, schon hoch stehen, diesen Arbeitsleistungen also wird ein großer Wert zugesprochen werden.

Was wir aber für den jeweiligen Zustand feststellen konnten, gilt auch für den Fluß der Entwicklung. Ändert sich nämlich die Skala der Zurechnungswerte infolge eines Wechsels in den Bedürfnissen und ihrer Dringlichkeit, so wird immer die jeweilige relative Seltenheit ausschlaggebend für die Werthöhe sein. Dasselbe gilt von der Zuströmung oder dem Abfluß von Arbeitern. Ein Sinken der Zurechnungswerte oder eine Zuströmung von Arbeitern senkt, ein Steigen der Zurechnungswerte oder ein Abfluß von Arbeitern erhöht die relative Seltenheit und damit die tatsächliche Wertschätzung. Diese relative Seltenheit des Produktionselementes nenne ich seinen Monopolcharakter. Der Monopolcharakter ist also eine Relation zwischen den Produktionselementen und den durch sie in letzter Linie

zu befriedigenden menschlichen Bedürfnissen, die Größe dieser Relation findet in der tatsächlichen Wertschätzung seinen Ausdruck.

Während also die durch die Arbeit und ihr Ergebnis erzeugten Lust- und Unlustgefühle und die daraus abgeleitete Nützlichkeit und Arbeitsungemach (utility and disutility) den Rahmen, die Richtlinien der Wertbildung geben, ist der Monopolcharakter der konkreten Arbeitsleistung, als ihre Relation zu den zu befriedigenden menschlichen Bedürfnissen, für seinen tatsächlichen Wert ausschlaggebend.

Daß den Arbeitern, wenn sie täglich mehr leisten sollen, eine höhere Bezahlung für Überstunden gewährt wird, bei Geringschätzung ihres Arbeitsergebnisses durch die Konsumenten ihnen aber Lohnreduktionen und Feierschichten auferlegt werden, bestätigt unsere theoretische Betrachtung. Infolge der festgefügten Formen der Produktionsorganisation werden aber in der Wirklichkeit meistens nicht alle Arbeiter länger oder kürzer, sondern ein Teil überhaupt nicht, die anderen aber die gewohnte Zeit hindurch beschäftigt. Das ganz geringe Arbeitsungemach, das die Arbeitslosen empfinden, verbunden mit der Hochschätzung des Entgeltes, wenn sie in Not sind, zeitigt dasselbe sogar verstärkte Ergebnis der Wertsenkung, wie die allgemeine gekürzte Arbeitszeit sie hervorrufen würde.

Der Monopolcharakter der Arbeit kann aber auch dadurch gestört werden, daß noch zur Verfügung stehende, freie Arbeitskraft zurückgehalten wird. Das hat dieselbe Wirkung, wie wenn diese Arbeitskraft schon tatsächlich in Anspruch genommen worden wäre. Die Wertsteigerung ist bis zur Skala der Zurechnungswerte, die ja ein Wertmaximum bilden, möglich. Die dem folgende Preissteigerung kann auch auf Kosten des Preises der anderen Produktionselemente dieses Produktionsprozesses erfolgen, da sich ja

die Zurechnungswerte überdecken[1] und es von der verhältnismäßigen Stärke des Monopolcharakters der Elemente abhängt, wie weit sie sich tatsächlich ihrem Maximalwerte in der ihnen zu Teil werdenden Wertschätzung zu nähern vermögen. Diese Konsequenz ist für die Verteilungslehre besonders wichtig.

Ich will hier nur noch bemerken, daß die künstliche Stärkung des Monopolcharakters der Arbeit durch Organisation der Arbeitenden erfolgt, indem dann die Organisation die gesamte in ihr vereinigte Arbeitskraft als durch sie okkupiert zur Geltung zu bringen vermag und aus dem dadurch erzielten Mehrerlös der Arbeit ihrer Mitglieder auch die zeitweilig Arbeitslosen unterstützen kann.

Es ist also der Monopolcharakter der Arbeitsleistung, der — gleichgültig, ob im Laufe der natürlichen Entwicklung entstanden oder absichtlich von den Menschen beeinflußt — ihren Wert bestimmt. Daran ändert auch die Tatsache nichts, daß die Menschen bestrebt sind, den Beruf zu wählen, in dem sie im Verhältnis zu den Erlernungskosten und dem Arbeitsungemach den höchsten Wert mit ihrer Arbeit erzeugen können und damit in der Richtung auf den Monopolcharakter der verschiedenen Arbeitsarten wirken, daß der Wertüberschuß über die Erlernungskosten, die in üblicher Weise verzinst und amortisiert werden müssen, und über das Arbeitsungemach bei allen Arbeitsleistungen gleich zu werden tendiert. Zu bemerken ist, daß bei der Wertschätzung des Arbeitsergebnisses außer dem materiellen Lohn, der erwartet wird, auch die soziale Würdigung der Arbeit, das durch sie gewonnene Ansehen, die soziale Stellung und Macht in Betracht gezogen wird. Ebenso mindert die innere Befriedigung das Arbeitsungemach.

[1] Vgl. zu dieser viel diskutierten Frage Böhm-Bawerk: Exkurse zur positiven Theorie des Kapitales, Exkurs VII, dem ich mich ganz anschließe, sodann Wieser: Der natürliche Wert, 3. Abschn., 1. Abt.

Benötigt aber eine Arbeitsart eine besondere, selten vorkommende Begabung, so ist die Zuströmung von Arbeitern beschränkt. Diese Beschränkung ist sehr stark, denn natürliche Anlage, ererbte Fähigkeiten, der gesamte Kulturkreis des traditionellen Berufes bedingen das Vorhandensein der Begabung, die, um zur Geltung zu kommen, noch durch Ausbildung, welche von Arbeitsart zu Arbeitsart verschieden ist, entwickelt werden muß. Das erschwert die Ausgleichung desto mehr, je seltener die Begabung zu finden ist und sichert dieser Arbeitsart einen besonderen Monopolcharakter. Diese Tatsache tritt am stärksten bei hochqualifizierter wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeit, sowie bei der Unternehmertätigkeit in Erscheinung. Die erste von beiden hat aber für den Produktionsprozeß eine verhältnismäßig geringe Bedeutung, desto wichtiger ist, wie wir gesehen haben, die Unternehmertätigkeit, der also nicht nur in ihrer allgemeinen Bedeutung eine Sonderstellung zukommt, sondern infolge der dazu benötigten selten vorkommenden Begabung auch im Monopolcharakter und damit im Werte.

Wichtig ist noch, zu erkennen, daß die Unternehmerfähigkeit eines Mannes nicht die Schranke einer ganzen Unternehmung bildet, denn auch die Unternehmertätigkeit kann durch mehrere Individuen geleistet werden.

Die Geburt des schaffenden Gedankens, welche in seinen Folgen dann den ganzen Produktionsprozeß entstehen läßt, erfolgt sicher im Gehirn eines Mannes, dessen feines, intuitives Ahnen im Durcheinander des komplizierten, rastlos vorwärts strebenden, sich immer verändernden Getriebes des Wirtschaftslebens die Möglichkeiten fühlt, dessen helles Auge auch das Dunkel der sie verschleiernden Umstände durchdringt und dessen schöpferischer Wille sie zwingt, seinen Zielen zu gehorchen, ans Tageslicht zu streben, zur Tat zu werden, und das Produkt im Produktionsprozeß in die Welt zu setzen. Doch damit ist nicht gesagt, daß

dieser Unternehmer nicht schon eine Fülle der Möglichkeiten bereit findet, eine Reihe der Produktionselemente schon miteinander verbunden sind oder bereitwillig der Verbindung harren und er nur noch wenige oder gar nur eines, sich selbst, hinzufügen muß, um den Produktionsprozeß in Gang zu setzen. Schon andere Unternehmer haben für die Bereitlegung der Produktionselementeverbindungen gesorgt und ihre Unternehmerfähigkeit geht mit ein in den Produktionsprozeß und ermöglicht, daß großen Mengen der anderen Produktionselemente nur noch ein geringes Quantum Unternehmerfähigkeit beigefügt werden muß, um das Produktivitätsoptimum zu erreichen.

Nehmen wir zum Beispiel an, daß jemand die Möglichkeit der Errichtung einer elektrischen Straßenbahn in einer Provinzstadt erkennt und, sagen wir, zur A.E.G. mit dem Plane dieser Unternehmung kommt und da nicht nur die technischen Mittel vorfindet, sondern es wird ihm auch das nötige Kapital gewährt, der Kredit verschafft, es wird für leitende und ausführende Arbeit Sorge getragen und, wenn nötig, werden auch Staat und Kommune in Bewegung gesetzt, um die nötigen Konzessionen für die Pläne zu erhalten. Nicht der eine Mann, der den Plan gefaßt hat, das Geschäft gebracht hat, wird die gesamte Unternehmerfähigkeit allein auslösen müssen.

Des weiteren haben die meisten Leistungen der Erfinder aus denselben Ursachen hohen Monopolcharakter und Wert, wie die Unternehmertätigkeit. Sehr verschieden und nur in manchen Arten selten ist das zu den verschiedenen technischen Arbeiten erforderliche Können. Auch manche Arten gelernter körperlicher Arbeit erheischen seltene Begabung, manche Gruppe wieder aber eine sehr geringe und führen zur ungelernten Arbeit mit dem geringsten Monopolcharakter über, wo auch die Organisation selten zum Erfolg führen kann, da ja jeder Mensch diese Arbeiten zu verrichten vermag. Bei gelernter Arbeit hingegen hat sie bedeutende Erfolge zu ver-

zeichnen und den Monopolcharakter meistens sehr gehoben, auch im Vergleich mit den zum Teil nicht sehr seltene Begabung erheischenden geistigen Arbeiten, deren Organisation noch viel unvollkommener ist. Auch ist der Übergang von geistiger zu körperlicher Arbeit äußerst schwierig, erstens wegen fehlender Übung, zweitens wegen der meist hohen Wertschätzung des sozialen Ansehens, das mit geistiger Arbeit verbunden ist, bei dem Übergang zu körperlicher Arbeit dagegen sehr oft verloren geht. Innerhalb der geistigen und innerhalb der körperlichen Arbeit ist der Weg zu Arbeitsarten, die geringe Begabung und Vorbereitung erheischen, sehr leicht zu betreten. Demzufolge kann der Wert dieser Arbeitsleistungen auf die Dauer den Wert der höheren Leistungsarten nicht übersteigen und auch eine Organisation kann ein Überschreiten dieser Grenzen kaum erreichen, da eine solche Grenzüberschreitung den Zufluß von Arbeitern aus den höheren Leistungsarten zur Folge hätte. Es ist deshalb überhaupt schwer, die gänzlich ungelernten Arbeiter, zu deren Masse ja alles zuzuströmen vermag, zu organisieren.

Eine Art der Arbeit dient in letzter Linie zur Befriedigung der verschiedensten Bedürfnisse. Diese Tatsache ändert aber nichts an der Wertbildung der Arbeitsleistung; die verschiedenen Bedürfnisse an sich interessieren uns hier ja nicht, sondern nur die Wertschätzungen. Für diese aber ist nur wichtig, wie dringend das Bedürfnis war, welchem sie ihre Entstehung verdanken und nicht, welches Bedürfnis sie hervorgerufen hat, und auch an der Skala der Zurechnungswerte ändert nicht das geringste, ob sie auf verschieden dringende Phasen eines Bedürfnisses oder verschiedene vielfache Bedürfnisse in verschieden dringenden Phasen zurückzuführen ist. Im übrigen haben wir von Anfang an nicht den Gebrauchswert, sondern den subjektiven Tauschwert untersucht und damit die Verflechtung

der verschiedenen Bedürfnisbefriedigungsprozesse, wie es auch in der Wirklichkeit der Fall ist, vorausgesetzt.

Endlich wollen wir noch auf die Qualitätsunterschiede innerhalb der einzelnen Gruppen der Arbeitsleistungen zu sprechen kommen. In der Organisation des Handwerks waren die verschiedenen Gruppen von Arbeitern, wie Meister, Geselle und Lehrling, nach der Qualität derselben Art der Arbeitsleistung — wenigstens war das das leitende Prinzip — geschieden. Die heute vorherrschende in hohem Maße arbeitsteilige Produktionsweise des Fabrik-Großbetriebes teilt ihre Arbeiter nach den verschiedenen Arten ihrer Arbeitsleistung in Gruppen ein. Die Qualitätsunterschiede innerhalb dieser sehr zahlreich gewordenen Gruppen kommen verhältnismäßig sehr wenig in Betracht, da alle Menschen in einem dem Durchschnitt sehr annähernden Maße die entsprechende Qualität sich anzueignen vermögen, und da nicht nur Arbeitsteilung, sondern auch Arbeitsvereinigung herrscht, muß sich der Bessere wie der Schlechtere dem Durchschnitt anpassen, wenn das auch mit einer Steigerung des Arbeitsungemaches verbunden ist.

Wir müssen aber unterscheiden zwischen der Art des Qualitätsunterschiedes, wo, um dasselbe Produkt hervorzubringen, mehr oder weniger an Arbeitsungemach aufgewendet werden muß, und der anderen Art, wo als Folge die Qualität des Produktes verschieden ist.

Im ersteren Fall wird der Monopolcharakter der Arbeitsleistung, wie uns schon bekannt, den Wert der Leistung bestimmen und das größere oder geringere Arbeitsungemach wird ein Nachteil oder Vorteil des einzelnen Arbeiters sein. In der disutility Skala aber werden ganz einfach die Leistungen, die geringeres Arbeitsungemach verursachen, zuerst, die höheres Arbeitsungemach verursachen, später vermerkt. Wenn dann eine Arbeitsleistung mit großem Arbeitsungemach über den Schnittpunkt mit der Sättigungsskala

hinausfällt, wird sie nicht realisiert. Der Arbeiter wird, wenn er nur irgend vermag, in eine andere Gruppe abwandern.

Etwas anders liegt der Fall bei qualitativ verschiedenen Produkten. Hier erfolgt die Wertbildung für jede Qualität besonders, aber mit der Maßgabe, daß die der Produktion der besseren Qualität fähigen Arbeitsleistungen im Falle, daß sie da keine Verwertung finden, zur Produktion der nächstbesten Qualität abwandern. Von den zu befriedigenden Bedürfnissen können sich jene der höheren Qualität zuwenden, deren Differenz in der Wertschätzung der Produkte, die Differenz der sich tatsächlich bildenden Werte übersteigt und der Konsument wird sein Bedürfnis mit der Qualität befriedigen, bei welcher dieser Überschuß am höchsten ist. In den meisten Produktionsprozessen entstehen neben den Hauptprodukten auch Nebenprodukte, die zum Teile zwar wertlos zu sein pflegen, zum Teile jedoch einen Wert repräsentieren. Der Umstand, in welchem Maße es gelingt vorwiegend das Hauptprodukt zu gewinnen und möglichst viel je wertvollere Nebenprodukte zu erhalten, hat dieselbe Bedeutung, wie die Verbesserung der Qualität des Produktes.

Große Qualitätsunterschiede der Produkte kommen in erster Linie bei hochwertiger gelernter körperlicher Arbeit, besonders aber bei geistiger Arbeit in ihren verschiedenen Arten vor. Bei letzteren kann es überhaupt oft fraglich werden, ob es sich um eine Qualitätsdifferenz oder Artdifferenz handelt.

Die richtige Erkenntnis der Begabung bei allen Arbeitenden würde zu einer sehr bedeutenden Steigerung der Qualität der Arbeitsleistung führen, so durch Verringerung des Arbeitsungemaches, wie durch Steigerung der Produktenqualität. Ich glaube, daß die Praxis der Produktion der Bedeutung dieser Tatsache nicht genügend Rechnung trägt und doch ist es klar, daß die Minderung des Arbeitsungemaches bei derselben Leistung und die Erzielung

qualitativ besserer Produkte beim selben Arbeitsungemach nur von Vorteil sein kann.

Es scheint mir, daß die wissenschaftlichen Arbeiten der letzten Zeit, besonders des Professor Münsterberg in New York[1] in dieser Richtung viel zu nutzen berufen sind.

Wie sehr die richtige Arbeitsteilung die Qualität der Arbeitsleistung steigert, hat schon Adam Smith hervorgehoben. Man darf aber nicht vergessen, daß fortschreitende Arbeitsteilung nur als Folge der fortschreitenden Arbeitsvereinigung eintreten kann. Es bleibt auch auf diesem Gebiete der Gegenwart und Zukunft viel zu leisten übrig. Besonders wichtig erscheint mir die schärfere Trennung körperlicher und geistiger Arbeit, indem die letztere die bestmögliche Arbeitsweise der ersteren genau feststellt und ihr sie pünktlich und bis zum kleinsten Detail vorschreibt. Auch auf diesem Gebiete führen die Vereinigten Staaten, wo besonders die Arbeiten Frederic W. Taylors[2] hervorzuheben sind.

Zweiter Unterabschnitt.

Leistungen der Natur.

Damit aber die Leistungen des Menschen durch den Produktionsprozeß der Bedürfnisbefriedigung nutzbar gemacht werden können, und dadurch Wert erhalten, ja sogar damit Arbeit überhaupt geleistet werde, sind Leistungen der Natur nötig, mit denen sie im Produktionsprozeß eine Verbindung eingehen könne. Im Gegensatz zu den Arbeitsleistungen haben die Naturleistungen, welche in der Zurverfügungstellung von Naturgütern bestehen, ursprünglich keinen Wert, denn sie sind an sich ohne den Zweck der menschlichen Bedürfnisbefriedigung zu haben, vorhanden, während die Arbeits-

[1] Hugo Münsterberg: Psychologie und Wirtschaftsleben 1912.

[2] F. W. Taylor: The Principles of Scientific-Management, deutsch von R. Roesler (1913).

leistungen überhaupt erst entstehen, wenn ihnen ein minimaler Wert, der das Arbeitsungemach aufwiegt, zugesprochen wird. Die Leistungen der Natur sind gegeben, ohne Rücksicht auf menschliche Zwecke, ihr ursprünglicher Minimalwert ist null. Wir haben nicht mehr und nicht weniger als da ist und wir können die Naturleistungen nur umformen für unsere Zwecke, was eben im Produktionsprozeß erfolgt.

Nehmen wir vorerst an, alle Naturleistungen seien dem Menschen frei zugänglich, da wird er im Sinne des Grenznutzengesetzes eine bestimmte Anzahl von den verschieden gearteten Leistungen in Anspruch nehmen, um alle seine Bedürfnisse bis zum gleichen Grade der Dringlichkeit zu befriedigen. In der arbeitsteiligen Wirtschaft wird ein Mensch nur an eine Güterart herantreten und diesen Naturleistungen so lange seine Arbeitsleistung zufügen, bis der mit fortschreitender Sättigung sinkende Produktenwert mit dem steigenden Minimalwerte seines Arbeitsungemaches gleich wird. Das ist uns bereits bekannt und wir haben unsere Folgerungen für das Produktionselement menschlicher Leistungen bereits entwickelt. Wir wollen aber festhalten, daß die menschlichen Bedürfnisse die Inanspruchnahme der Naturleistungen nur bis zu dem Punkte bewirken werden, bei welchem das Arbeitsungemach die Bedürfnisbefriedigung aufwiegt.

Um jetzt die Konsequenzen für das Produktionselement Naturleistungen zu ziehen, müssen wir bedenken, daß die verschiedenen gleichartigen Naturleistungen keineswegs gleichmäßig geeignet sind, um in den Produktionsprozeß einzugehen. Denn um dasselbe Produkt herzustellen, muß mit der einen Naturleistung nur weniger, mit der anderen aber mehr an Arbeitsleistung verbunden werden. Dann ist es weiterhin möglich, daß die eine Naturleistung zwar auch ein zur Befriedigung des betreffenden Bedürfnisses geeignetes Produkt zu ergeben vermag, aber die andere

Naturleistung ein qualitativ besseres. Der Mensch wird in erster Reihe zu den möglichst wenig Arbeitsleistungen erheischenden und qualitativ möglichst gute Produkte ergebenden Naturleistungen greifen. Das jeweilige Verhältnis in der Wertschätzung der Arbeitsleistuug und des Qualitätsunterschiedes wird bestimmen, wie weit der eine und wie weit der andere Gesichtspunkt Berücksichtigung findet.

Die wirtschaftlich in diesen beiden Gesichtspunkten zur Geltung kommenden Unterschiede sind begründet erstens in der natürlichen Beschaffenheit der Naturleistungen, wie z. B. der Bodenbeschaffenheit, Klima usw., zweitens in der Lage der Naturleistungen zu den Menschen, da die Natur ihre Leistungen immer an einem bestimmten Ort, zu einer bestimmten Zeit, darbietet. Bei allen Momenten kommt es natürlich auf die jeweilige Wertschätzung derselben an, die sich stets verschieben kann. Der Überschuß der Wertschätzung des Produktes über der (negativen) Wertschätzung des Arbeitsungemaches ergibt für jeden einzelnen Fall den Zurechnungswert der Naturleistung; denn stünde uns die Naturleistung nicht frei zur Verfügung, so wären wir bereit, äußersten Falles so viel als Entschädigung dafür zu entrichten. Dieser Zurechnungswert bildet auch hier den Maximalwert, ebenso wie bei den Arbeitsleistungen. Der Zurechnungswert wird also mit Vermehrung der notwendig mit eingehenden Arbeit, Steigerung des Arbeitsungemaches, mit Verringerung der Produktenqualität und Minderung der Wertschätzung des Produktes bei fortschreitender Sättigung fallen, mit Eintritt der entgegengesetzten Momente steigen. Dieser Zurechnungswert wird aber noch keineswegs der tatsächlichen Wertschätzung der Naturleistungen entsprechen. Solange Naturleistungen der allergeeignetsten Art in Überfluß vorhanden sind, wird ihnen überhaupt kein Wert zugesprochen werden. Bevor wir aber betrachten, wie die tatsächliche Wertschätzung sich bei eintretender Seltenheit gestalten

wird, wollen wir uns ein konkretes Beispiel vor Augen führen, mit dessen Hilfe ich auch unsere weiteren Ableitungen leicht verständlich machen möchte. Ich werde es völlig schematisch halten, so daß sich meine Darlegungen ebensogut ganz allgemein fassen, und sich auch auf das Allgemeine beziehen lassen, aber durch die Konkretisierung hoffentlich anschaulicher werden.

Nehmen wir als Beispiel die Wasserversorgung einer Stadt. Die Naturleistung Wasser steht reichlich zur Verfügung, aber in unreinem, ungenießbarem Zustande. Die eine Quelle (I) in der Nähe verlangt dieselbe Reinigungs-, aber geringere Zuleitungsarbeit als die andere Quelle (II) weiter entfernt. Das Wasser beider Quellen ist zur Befriedigung des Trinkbedürfnisses, Reinlichkeitsbedürfnisses usw. geeignet, aber das Wasser der weiter liegenden Quelle II ist bekömmlicher. Es wird jetzt Tatfrage sein, ob die bessere Qualität oder das vermehrte Arbeitsungemach höher geschätzt wird und je nachdem wird die eine oder andere Quelle benutzt. Nehmen wir an, die Entscheidung fiele für Benutzung der Quelle I aus. Das bedeutet, daß der Zurechnungswert der Quelle I als höher empfunden wurde, denn der Zurechnungswert der Quelle II.

Für eine Nachbarstadt kommen ebenfalls die beiden Quellen zur Wasserversorgung in Betracht und auch sie entscheidet sich aus denselben Gründen für Quelle I. Vorerst liefert Quelle I für beide Städte reichlich Wasser. Aber Stadt I ist in raschem Wachstum begriffen und nach einiger Zeit reicht die Ergiebigkeit der Quelle nicht mehr aus. Jetzt müßte Stadt I zu Quelle II greifen. Der hier erhaltene Wertüberschuß über das aufzuwendende Arbeitsungemach, also der Zurechnungswert, ist geringer als bei Quelle I, so daß Stadt I auch geneigt sein wird der Stadt II in der Höhe des Unterschiedes der beiden Zurechnungswerte eine Entschädigung für die Überlassung ihres Quelle-

anteils zu entrichten. Während früher das Wasser in der Quelle wertlos war, wird ihm jetzt ein Wert zugesprochen, denn es müßte zu einer weniger geeigneten Gruppe gegriffen werden, um die wirksam vorhandenen Bedürfnisse, bei welchen also die Wertschätzung der Befriedigung das Arbeitsungemach übersteigt, zu versehen. Dieselbe Wirkung wäre aber auch dann eingetreten, wenn Stadt II die Quelle I, um für alle Eventualitäten der Zukunft vorzusorgen, noch bevor Stadt I sie überhaupt in Anspruch nahm, schon ganz okkupiert hätte. Auch jetzt wird Stadt I geneigt sein, diese Differenz der Zurechnungswerte zuerst für einen Anteil an der Quelle, dann für den Besitz der ganzen Quelle der Stadt II als Entschädigung zu entrichten, um Quelle I benützen zu können. Ist aber auch schon Quelle II okkupiert — gleichgültig, ob auch tatsächlich in Anspruch genommen oder nicht —, so müßte Stadt I auf eine Quelle III zurückgreifen, die aber infolge ihrer ungünstigen Lage einen sehr geringen Zurechnungswert aufzuweisen vermag. Jetzt wäre Stadt I auch geneigt, der Stadt II eine größere Entschädigungssumme für Überlassung der Quelle I zu entrichten, denn ihre Wertschätzung dieser Quelle I ist auf die Differenz der Zurechnungswerte der Quelle I und Quelle III gestiegen. Auch für Quelle II, wenn ihr diese jetzt überlassen werden könnte, würde sie eine Entschädigung entrichten, bis zur Höhe ihrer Wertschätzung der Quelle II, die nichts anderes ist, als die Differenz der Zurechnungswerte von Quelle II und III.

Nehmen wir aber an, Stadt I konnte diesmal Quelle I oder II nicht erhalten und befriedigt seine Bedürfnisse an Quelle III, die dazu gerade ausreicht. Nun werden jedoch zur Stadtverschönerung Springbrunnen aufgestellt, die ein weiteres Bedürfnis nach Wasser zur Folge haben. Zur Befriedigung dessen muß entweder die noch ungeeignetere Quelle IV herangezogen oder die Benützung der Quelle I

oder II durch Entschädigung ihrer Eigentümer ermöglicht werden. Da das Bedürfnis der Stadtverschönerung weniger dringlich ist als das des Trinkens oder der Reinlichkeit und das hier weiter eintretende Arbeitsungemach höher, wird der Zurechnungswert der Quelle IV ein geringerer sein. Aber diese Momente werden die Differenz der Zurechnungswerte nicht tangieren, denn dieselben Momente werden ja auch die Zurechnungswerte der jetzt zu denselben Zwecken gebrauchten Quellen I bzw. II ebenso mindern wie den Zurechnungswert der Quelle IV. Der Zurechnungswert der Quelle III, die für die dringenderen Bedürfnisse in Benutzung bleibt, sinkt an sich nicht, aber wollten wir zur Ermittlung des tatsächlichen Wertes die Differenz dieses Zurechnungswertes mit dem der Quelle IV feststellen, so müßten wir auch den Zurechnungswert der Quelle III auf das Niveau herabsetzen, das es bei der weniger dringlichen Bedürfnisbefriedigung einer Stadtverschönerung und auf der dieser Arbeit entsprechenden Stufe des Arbeitsungemaches hätte, denn diese Differenz der Zurechnungswerte soll uns ja nur den Vorteil angeben, welchen die Ersetzung der noch freien Naturleistung durch eine schon okkupierte Leistung besserer Qualität zur Folge haben würde. Wir sehen, daß auf den durch diese Differenz bestimmten tatsächlichen Wert die utility and disutility-Skalen, also die Skalen der Sättigung und des Arbeitsungemaches, keinen unmittelbaren Einfluß haben. Ganz ähnlich, wie bei dem Produktionselement menschliche Leistungen, geben sie auch hier nur den Rahmen der Wertbildung an, insofern die Naturalleistungen überhaupt nur solange zum Produktionsprozeß herangezogen werden können, bis sich die Linien der beiden Skalen schneiden, und ihr jeweiliger Abstand bestimmt die Maximalwerte. Die Zunahme der in dem Produktionsprozeß notwendig eingehenden komplementären Arbeitsleistungen erhöht die Skala des

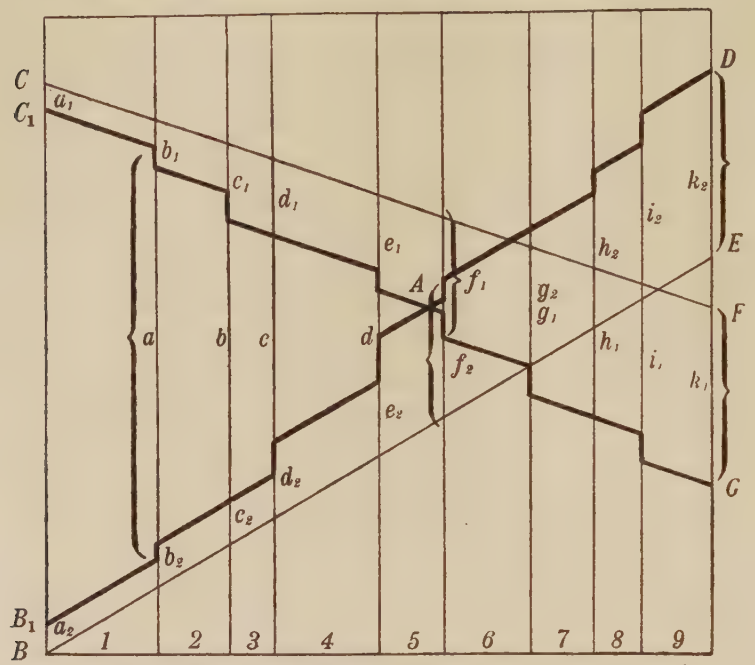
Arbeitsungemaches und die Abnahme der Produktenqualität, senkt die Skala der Sättigung, so daß in Anbetracht dessen die maximalen Zurechnungswerte schneller sinken, wie wenn diese Momente nicht wirksam sein würden, die beiden Skalen schneiden sich auch früher.

Es ist dabei zu beachten, daß während die Sättigung eine stetig sinkende, das Arbeitsungemach eine stetig steigende Skala zeigt, dem gegenüber die Produktenqualität und die Menge der benötigten komplementären Arbeitsleistungen die einheitliche Charakteristik einer ganzen Gruppe von Naturleistungen bilden, also für eine solche Gruppe derselben Qualität unverändert bleiben, um dann beim Übergang zur nächsten Gruppe eine sprunghafte Senkung, bzw. Erhöhung der Skala hervorzurufen.

Der Rahmen der Wertbildung einer Naturleistung wird also bestimmt durch eine sinkende Skala, welche der Sättigung des Bedürfnisses und der fortschreitenden Minderung der Produktenqualität Ausdruck gibt und durch eine steigende Skala, deren Komponenten die Stufe des Arbeitsungemaches und die Menge der notwendig in den Produktionsprozeß eingehenden Arbeitsleistungen sind. Graphisch würde sich etwa das umstehende Bild (S. 42) ergeben, auf welchem vertikal die Lust und Unlusthöhe gemessen wird; horizontal stellen wir fest, um die wievielte Einheit der Naturleistung es sich jeweilig handelt.

Die Produktion könnte also bis zum Punkt *A*, welcher der Menge $4^{3}/_{4}$ entspricht, fortgesetzt werden, *a*, *b*, *c* und *d* geben die maximalen Zurechnungswerte der einzelnen Naturleistungen an.

Wenn wir jetzt aber den Wert feststellen wollen, der einer Naturleistung, z. B. der Nr. *2*, unter diesen Verhältnissen beigemessen wird, so müssen wir dieselbe mit der besten noch frei zur Verfügung stehenden Naturleistung vergleichen. Nr. *5* ist nur zu $^{3}/_{4}$ benutzt, jedoch nehmen wir an, schon



1, 2, 3 usw. Gruppe von Naturleistungen.
B E Skala des Arbeitsungemaches.
B_1 *D* Skala des Arbeitsungemaches und der Menge der komplementären Arbeitsleistungen.
C F Skala der Sättigung.
C_1 *G* Skala der Sättigung und der Produktenqualität.

ganz okkupiert so, daß zu Nr. *6* gegriffen werden müßte, wenn uns Nr. *2* nicht zur Verfügung stehen würde. Wir werden also geneigt sein, die Differenz der Produktenqualität und der zum Produktionsprozeß benötigten Arbeitsleistungen zwischen Nr. *2* und Nr. *6* zu decken, um Nr. *2* erhalten zu können. Diese Differenz wird unsere Wertschätzung der Naturleistung Nr. *2* sein. Würde aber dieser Wert den Zurechnungswert der Naturleistung Nr. *2*, *b*, übersteigen, so würde der Naturleistung der Zurechnungswert, der ja Maximalwert ist, zuerkannt werden.

Da wir jetzt, gleichgültig ob wir Nr. *2* oder Nr. *6* verwenden werden, ein und dieselbe Bedürfnisbefriedigung, ein und dieselbe Arbeit im Auge haben, dürfen wir uns weder durch die Skala der Sättigung, noch durch die Skala des Arbeitsungemaches beirren lassen. Sättigung und Arbeitsungemach sind ja bei derselben Bedürfnisbefriedigung und derselben Arbeit dieselben. Nur die beiden anderen Faktoren, nämlich die Produktenqualität und die Menge der zum Produktionsprozeß benötigten Arbeitsleistungen sind maßgebend. In unserer graphischen Darstellung sind diese Größen in ihrer Einwirkung auf die beiden Skalen gegeben, und wenn wir bloß den Abstand zur Skala der Sättigung, bzw. des Arbeitsungemaches betrachten, haben wir die Bedeutung der Produktenqualität und der Menge der Arbeitsleistungen quantitativ gegeben für jede Qualität der Naturleistung. a_1, b_1, c_1, d_1, e_1, f_1 usw. ist nämlich das Minus an Sättigung, welches bei der Naturleistung Nr. *1*, *2*, *3*, *4*, *5* bzw. *6* usw. auf Konto der Produktenqualität zu schreiben ist, während a_2, b_2, c_2, d_2, e_2 f_2 usw. das Plus an Arbeitsungemach bedeutet, welches durch die von Gruppe zu Gruppe der Naturalleistungen größere und größere Menge komplementär benötigter Arbeitsleistung bedingt ist.

Bei Naturleistung Nr. *6* wirken Produktenqualität und komplementäre Arbeitsleistungen in der Höhe von $f_1 + f_2$, bei Naturleistung Nr. *2* nur in der Summe von $b_1 + b_2$.

Der Wert, den wir also unter diesem Verhältnis der Naturleistung Nr. *2* beilegen, ist $(f_1 + f_2) - (b_1 + b_2)$, insofern derselbe kleiner ist als der Maximalwert b.

Produktenqualität und Menge der komplementären Arbeitsleistungen können wir kurz als wirtschaftliche Qualität der Naturleistung bezeichnen. Der Wert einer Naturleistung ist also zu ermitteln durch Vergleich ihrer wirtschaftlichen Qualität mit der wirtschaftlichen Qualität der besten noch freien, keine Wertschätzung genießenden Naturleistung. Die

Qualität dieser letzteren können wir als Grenzqualität bezeichnen.

Die tatsächliche Werthöhe hängt also davon ab, bis zu welcher wirtschaftlichen Qualität die Okkupation dieser Güterart fortgeschritten ist, d. h. wie sich die Seltenheit des Vorhandenseins der nacheinanderfolgenden Qualitäten dieser Naturleistung relativ zu den durch sie zu befriedigenden menschlichen Bedürfnissen verhält. Dieses Maß nennen wir auch hier, ganz so wie bei den menschlichen Leistungen, Monopolcharakter.

Wenn also die Skala der Zurechnungswerte schon auf Null gesunken ist, bevor die Naturleistungen bester Qualität erschöpft sind, die beste Qualität also Grenzqualität ist, dann haben diese Naturleistungen gar keinen Wert. Solche Naturleistungen nennen wir freie Güter. In unserem Quellenbeispiel ist das Wasser so lange ein freies Gut, bis Quelle *I* in Überfluß allen Anforderungen genügen kann. Liegt dann aber der Schnittpunkt der Skalen, wo der Zurechnungswert also Null ist, bei Quelle *IV*, einer Naturleistung vierter Qualität, so erhalten die besseren Qualitäten einen Monopolcharakter und ihre Werthöhe wird sich auf die Höhe des relativen Wertes zur Naturleistung vierter Qualität stellen. Die Werthöhe ist also auf natürliche Weise dadurch bestimmt, inwieweit die Skala der Zurechnungswerte die Naturleistungen verschiedener Qualitäten überdeckt.

Die Werthöhe kann aber auch künstlich beeinflußt werden, indem Naturleistungen, die noch zum Produktionsprozeß herangezogen werden könnten, durch Okkupation ganz unzugänglich gemacht werden, oder ihre volle Ausnutzung verhindert wird. Dieses Vorgehen zeitigt dasselbe Resultat, wie wenn die betreffenden Naturleistungen überhaupt nicht vorhanden, oder durch tatsächliche Inanspruchnahme einer weiteren Verwendung ganz entzogen wären. Es wird also auch auf diesem Wege der Monopol-

charakter und damit der Wert dieser Art Naturleistungen gesteigert, denn die beste noch freie Naturleistung wird weiter in der Skala herausgeschoben, so daß die Grenzqualität schlechter geworden ist.

An sich ist eine solche Okkupation mit keinem wirtschaftlichen Vorteil für den Okkupierenden verbunden. Werden Güter hinter der Grenzqualität okkupiert, so ist diese Okkupation ohne Benutzung der Naturleistungen auch mit keinem wirtschaftlichen Nachteil verbunden, von eventuellen Arbeitsleistungen bei der Okkupation abgesehen. Aber dieser Fall hat auch auf die Wertbildung keinen Einfluß, sondern nur eine Okkupation vor der Grenzqualität ist von Bedeutung, wodurch, wie ausgeführt, dieselbe verschoben wird. Um dies zu erreichen, muß aber ein wertvolles Gut ganz oder teilweise der wirtschaftlichen Benutzung entzogen werden, was einen wirtschaftlichen Nachteil bedeutet, der sehr beträchtlich ist, da es sich stets um eine so umfangreiche Okkupation handeln muß, damit die Grenzqualität um eine Stufe verschoben werde. Dem steht aber die Werterhöhung aller Naturleistungen dieser Art als wirtschaftlicher Vorteil gegenüber. Es ist quaestio facti, wann dieser Vorteil den Nachteil überhaupt, und wann am meisten übertrifft. Jedenfalls kann aber eine solche Okkupation nur in allergrößtem Stile, in der Regel nicht durch den einzelnen, sondern nur durch die Organisation des Besitzes der betreffenden Naturleistungen erfolgen, ähnlich wie es bei den Arbeitsleistungen der Fall war. Außerdem ist hier aber noch die staatsrechtliche Okkupation möglich. In der Regel erfolgt aber dieselbe nur zum Zweck der Benutzung der Naturleistung oder aber betrifft sie Naturleistungen hinter der Grenzqualität. Überhaupt darf man die künstliche Steigerung des Monopolcharakters durch unmittelbare Okkupation in ihrer tatsächlichen Bedeutung nicht überschätzen.

Viel bedeutsamer ist die künstliche Monopolisierung, die infolge der Unbeweglichkeit der Naturleistungen ermöglicht wird.

Die Naturleistungen sind nämlich alle an einen gegebenen Ort gebunden. Ihr Vorkommen ist teilweise mehr auf einzelne Orte der Erde konzentriert, teilweise häufig. Ist letzteres in hohem Maße der Fall, so nennt man die betreffenden Naturleistungen Ubiquitäten. Sobald die Naturleistung ihren ursprünglichen Ort unter menschlicher Einwirkung verläßt, ist sie kein ursprüngliches Produktionselement mehr, denn sie ist schon einem Produktionsprozeß unterworfen, der die betreffende Naturleistung transportabel gestaltet, um dann im darauffolgenden Zirkulationsprozeß die örtliche Zustandsänderung vollziehen zu können.

In den Fällen, wo das Vorkommen einer Art Naturleistung an ein Gebiet gebunden ist, wird die künstliche Steigerung des Monopolcharakters durch unmittelbare Okkupation erleichtert[1]. Denn wenige Menschen oder ein Staat vermögen in diesen seltenen Fällen die Herrschaft über diese Naturleistungen zu sichern.

Aber der viel wichtigere Fall ist, daß infolge der Unbeweglichkeit der Naturleistungen alles, was die Zufuhr von Zwischenprodukten, die sich aus der betreffenden Naturleistung ableiten, an solche Orte erschwert, welche sie nicht als freie Güter besitzen, den Monopolcharakter der Naturleistung an diesem Ort steigert. Denn die Naturleistung des anderen Ortes kann selbst nicht herangezogen werden, nur mittelst ihrer Produkte, und das eben wird erschwert. Diese künstliche Steigerung des Monopolcharakters erfolgt durch Schutzzölle, erschwerende Einfuhrvorschriften einerseits, andererseits durch Steigerung des Monopolcharakters der zum Verkehr nötigen Produktions-

[1] Ich erinnere, um wieder zu konkretisieren, an das Kali-Monopol Deutschlands.

elemente, wie die Flüsse, Raum für Eisenbahnen, Straßen, die Arbeitsleistung Transportunternehmertätigkeit usw. Diese Wirkung darf nicht unterschätzt werden, denn es ist ja bekannt, in welchem Maße z. B. der Monopolcharakter und der Wert des landwirtschaftlich benutzbaren deutschen Bodens durch die Getreidezölle gesteigert wurde[1].

Gegen die bisherigen Ausführungen könnte der Einwand erhoben werden, daß die Wertbildung der Naturleistungen gänzlich auf Qualitätsunterschiede, die bei denselben zutage treten, zurückgeführt ist. Unerörtert bleibt also der Fall, daß alle Naturleistungen einer Art sich im Gebrauch befinden oder zumindest okkupiert sind. Die Antwort auf das Problem ist sehr einfach: es würde der schlechtesten Naturleistung der volle Zurechnungswert in Anschlag gebracht werden, da man auf kein anderes noch geringeres Gut zurückgreifen kann. Durch die schon bekannte Differenzberechnung der wirtschaftlichen Qualitäten würde dann der tatsächliche Wert aller anderen Naturleistungen besserer Qualität ermittelt werden.

Es hat den Anschein, als ob wir es hier mit einem Ausnahmefall zu tun hätten, bei dem der Zurechnungswert unmittelbar den Wert bestimmt. Aber auch in diesem Fall ist der Wert insofern auf den Monopolcharakter zurückzuführen, als die relative Seltenheit der betreffenden Naturleistung so hoch gestiegen ist, indem überhaupt kein freies Gut dieser Art mehr zu finden ist. Die weitere Wertbestimmung bleibt dieselbe.

Dieser Ausnahmefall aber, dem viele Nationalökonomen eine so große Bedeutung beilegen, daß sie mit ihm die

[1] Vgl. Schriften des Vereins für Sozialpolitik Bd. 148, 1914. Preisaufgabe der staatswirtschaftlichen Fakultät der Universität München. „Es soll für einen der acht Kreise des Königreichs Bayern die Bewegung der landwirtschaftlichen Güterpreise während der letzten zehn Jahre festgestellt und möglichst erklärt werden.“ Bearbeitungen von Michael Hörlacher, Franz Hörenz, Jörgen Hansen und O. J. Fröhlich. Mit einem Vorwort von Lujo Brentano.

Ricardosche Rententheorie bekämpfen wollen, ist nichts als eine ganz harmlose Denkübung. Denn denkbar wäre ja der Fall. Aber ich kann im gesamten Bereiche der Naturleistungen kein Beispiel finden, in dem er zur Tatsache geworden wäre. Natürlich dürfen wir nicht den Qualitätsunterschied als Artunterschied auffassen und z. B. wie man es gern tut, dem Weinberg Schloß Johannisberg ein absolutes Monopol zuschreiben. Es ist das ein Weinberg ganz hervorragender Qualität, deren Wertschätzung sich aber durchaus auf die Differenz der wirtschaftlichen Qualitäten gegenüber der Grenzqualität eines Berges ergibt, deren Heranziehung zum Weinbau nicht als wirtschaftlich begründet erscheint. Würde bei gleichbleibender Schätzung des Qualitätsunterschiedes der Weinkonsum dermaßen zurückgehen, daß ein guter Rheingauer Weinberg die Grenzqualität darstellt, so würde das auch die Wertschätzung des Weinbergs Schloß Johannisberg entsprechend herabsetzen. Je höher natürlich die Qualität und der Wert, desto geringer würde perzentuell diese absolut gleiche Wertsenkung sein. Das von uns erkannte Prinzip der Wertbildung kommt aber auch hier zur Geltung. Ebenso auch z. B. bei Diamantenfeldern, wo es auch noch der Lage oder Qualität nach schlechtere nicht erschlossene Felder gibt.

Auch die staatsrechtliche Okkupation vermag nicht leicht ein absolutes Monopol herbeizuführen, da in der Regel durch ihre Produkte, auch Naturleistungen, die nicht unter diese staatliche Oberhoheit fallen, herangezogen werden können, wenn auch erschwert. Es führt das zu einer Steigerung des Monopolcharakters, aber derselbe wird nicht absolut. Und schon das fiskalische Interesse würde gegen ein absolutes Monopol mittels Okkupation ohne volle Benutzung sprechen, denn die Entziehung der betreffenden Naturleistungen vom Produktionsprozeß würde auch die Verwendung der komplementären gesellschaftlichen Leistungen

des Staates, die, wie wir sehen werden, schon so wie so vorhanden sind, beeinträchtigen. Die volkswirtschaftlichen Interessen zu besprechen, wird später unsere Hauptaufgabe sein und so können wir uns hier damit begnügen, anzudeuten, daß sie nicht die absolute Monopolisierung der Naturleistungen an sich verlangen.

Was aber die absolute Monopolisierung einer Naturleistung vollends als unmöglich erscheinen läßt, ist die Ersetzbarkeit der Naturleistungen. Denn wenn auch im Dienste einer Bedürfnisbefriedigung Naturleistungen einer Art gebraucht werden, können auch Naturleistungen anderer Art durch einen entsprechenden Produktionsprozeß dem Zwecke dieser Bedürfnisbefriedigung dienstbar gemacht werden. Es kommt dabei nur darauf an, welcher Verwendung die zur Ersetzung herangezogenen Naturleistungen entzogen werden und welche Arbeitsleistungen hinzutreten müssen, um sie zur Ersetzung geeignet zu machen. Denn diese Momente müssen den uns schon bekannten Bestimmungsgründen hinzugerechnet werden, um die wirtschaftliche Qualität des Ersatzmittels in der Reihe der Naturleistungen festzustellen. Und nur, wenn es einen wirtschaftlichen Vorteil in sich birgt, auf eine Qualität so tiefen Grades zurückzugreifen, wird die Ersetzung wirtschaftlich möglich. Absolute Monopolisierung hätte aber technische Unmöglichkeit der Ersetzung erfordert, die hier nicht vorliegt.

So ist z. B. die landwirtschaftliche Produktion auch im Pflanzenbau keineswegs auf die einfache Erdoberfläche beschränkt, es ist vielmehr der Pflanzenbau in mehrstöckigen Treibhäusern mit chemisch zusammengesetztem Boden und künstlicher Beleuchtung technisch durchaus möglich, heute erscheint die Durchführung eines solchen Projekts allerdings noch wirtschaftlich ausgeschlossen, dasselbe kann aber sehr wohl zur Tatsache werden, sobald der Monopolcharakter des landwirtschaftlich benutzbaren Bodens genug

hoch geworden ist, um die Heranziehung einer so geringen Qualität, welche diesem teueren Ersatzmittel entspricht, notwendig zu machen.

Wie wir sehen, erfolgt der Ersatz zum Teil durch ganz anders geartete Produktionselemente; es werden auch, um an Naturleistungen zu sparen, mehr Arbeitsleistungen verwendet, andersmal tritt wieder das Gegenteil ein. Auf diese Ersetzbarkeit der Produktionselemente komme ich noch später zurück, da sie für die Hauptgesetze der Produktion von großer Bedeutung ist.

Jetzt müssen wir noch die Erscheinung erwähnen, daß die Naturleistungen in letzter Linie der Befriedigung der verschiedensten Bedürfnisse dienstbar gemacht werden können. Diese Tatsache haben wir schon bei den menschlichen Leistungen besprochen und auch hier kommt ihr ebensowenig eine prinzipielle Bedeutung für die Wertbildung zu, wie dort. Prinzipiell ist nur das Vorhandensein von Bedürfnissen nach einer Naturleistung und die Dringlichkeit derselben wichtig, nicht aber, ob es sich um viele oder wenige oder eine Art von Bedürfnissen handelt.

Die Naturleistungen, deren Wertbildung wir besprochen haben, können wir einteilen in Raum, Stofflager und Kraftquellen. Die beiden letzteren Kategorien sind allgemein anerkannt und bedürfen keiner näheren Erklärung.

Dagegen müssen wir einige Worte vom Raum sprechen. Den Raum als Produktionselement anzusehen, ist bisher nicht üblich gewesen; man berücksichtigte ihn nur, insoweit man den anderen Naturleistungen den Qualitätsunterschied der Lage zuerkannte. Infolge der Unbeweglichkeit derselben ist das eine Sache für sich. Aber davon ganz abgesehen, bedarf jeder Produktionsprozeß eines Raumes, der von Natur aus gegeben oder aber durch einen produzierten Raum ersetzt worden ist.

Der Raum ist nur benutzbar, wenn eine Grundlage vor-

handen ist. Die Natur gibt uns nur Raum auf der Erdoberfläche, den wir benutzen können. Um weiteren Raum wirtschaftlich nützlich gestalten zu können, müssen wir eine Grundlage dazu produzieren. In diesem Sinne können wir dann von produziertem Raum sprechen. Und es ist nicht einzusehen, warum der Raum nicht als Produktionselement betrachtet werden könnte. Seine Qualitätsunterschiede sind so durch die Lage bedingt wie durch die Beschaffenheit; denn es ist ja nicht gleichgültig, ob der Raum über Festland oder Wasser, Fläche oder Gebirge liegt. In den Lagen mit höchstem Monopolcharakter ist die Ersetzung mit produziertem Raum schon weit vorgeschritten. Eine Eigentümlichkeit, die diesem Produktionselement anhaftet, ist, daß es an sich durch die Verwendung keine Einbuße erleidet, aber auch von der Natur in seinem Umfange ein für allemal gegeben ist, soweit wir nur den ursprünglichen Raum in Betracht ziehen.

Auch die Naturkräfte sind für lange Zeitperioden gegeben und werden durch die Benutzung nicht vermindert, ebenso wie sie auch der Mensch nicht zu steigern vermag.

Die Naturstoffe dagegen gehen nicht nur mit ihren Wirkungen, sondern selbst in den Produktionsprozeß ein, werden durch ihn verbraucht. In welchem Maße sie erschöpft werden, hängt davon ab, in welchem Verhältnis die Geschwindigkeit ihres Verbrauches durch die Menschen zur Geschwindigkeit ihrer Erzeugung durch die Natur steht

Für den Produktionsprozeß sind stets nur die Leistungen von Bedeutung und wir werten natürlich sie in erster Linie. Aus diesem Wert leiten wir den Wert der Naturlager, aus denen sie stammen, ab. Dieses Verfahren nennen wir die Kapitalisierung. Für diese Wertberechnung ist es von Belang, inwieweit die Leistung das Lager erschöpft und somit zum Zins eine Amortisationsquote hinzugeschlagen werden muß.

Die Ausführung einer Kapitalisierungsberechnung kann ich ja als bekannt voraussetzen; sie entbehrt ja auch für uns jedes prinzipiellen Interesses. Aber ich kann mich hier nicht der allgemeinen Bemerkung enthalten, wenn sie auch nicht in den Rahmen dieser Abhandlung fällt, daß diese Kapitalisierungsberechnung mit ein Beweis für die Tatsache ist, daß wir künftige Güter niedriger, denn gegenwärtige schätzen. Denn würden wir z. B. alle in Darbietung eines bestimmten Raumes bestehenden gegenwärtigen und künftigen Leistungen der Natur schon heute gleich hoch schätzen, so hätte dieser Raum für uns einen unendlichen Wert. Und wenn das nicht der Fall ist, so ist dies darauf zurückzuführen, daß je weiter und weiter die künftigen Leistungen liegen, wir sie in ein und demselben Zeitpunkt der Gegenwart desto geringer einschätzen.

Damit möchte ich das Kapitel über die Wertbildung der Naturleistungen zum Abschluß bringen. Sehr mannigfaltige Beziehungen hatte ich hier aufzuklären und will deshalb an dieser Stelle nochmals unser Hauptergebnis unterstreichen, daß nämlich der in erster Linie bestimmende Grund der Wertbildung sowohl bei den menschlichen Leistungen, wie bei den Naturleistungen der Monopolcharakter ist, wobei natürlicher und künstlicher Monopolcharakter dieselbe Wirkung ausüben.

Dritter Unterabschnitt.

Leistungen der Gesellschaft.

Nachdem wir jetzt die Wertbildung der Arbeitsleistungen und der Naturleistungen besprochen haben, wollen wir nunmehr das dritte ursprüngliche Produktionselement, die gesellschaftlichen Leistungen, untersuchen.

Schon Adam Müller[1], Stahl[2] und Adolph Wagner[3]

[1] Ad. H. Müller: Die Elemente der Staatskunst. Berlin 1809.

haben den Staat als wirtschaftliche Kategorie zu den Produktivfaktoren gerechnet.

Adam Müller sieht den „Staat als das wahre geistige Kapital an, welches in dieser Konzentration die anderen drei Elemente des Nationalreichtums, Land, Arbeit und physisches Kapital, erst belebt. Bei dem geringsten Bedürfnis und bei der unscheinbarsten Produktion wirkt dieses geistige Nationalkapital kräftig mit ein.“ Tribute und Abgaben sind nichts anderes, als der Gewinnst des unsichtbaren geistigen Kapitals, wenn man sie mit einem reinen idealisierenden Auge betrachtet.

„Aus den Gesichtspunkten des gemeinen Lebens angesehen, sind sie freilich weiter nichts als Assekuranzprämien.“

Stahl betrachtet den Staat als „vermögenerzeugende Sozietät“, der ein soziales Vermögen eigentümlich ist, nämlich „dies ist die Möglichkeit des Vermögenserwerbs und Vermögensgenusses, die eben nur in der Sozietät liegt“. Die Steuern sind aber nach ihm keine Gegenleistung, sondern haben ihren Rechtsgrund in der Untertanenschaft der Steuerzahler.

Adolph Wagner hebt hervor, daß die Leistung des Staates als Produktivfaktors die Sicherung der sozialen und rechtlichen Bedingungen der Produktion, insbesondere die Schaffung der Rechtsordnung, ist.

Wenn ich auch den weiteren Ausführungen der Autoren, der Idealisierung Adam Müllers, der sonstigen Staatsauffassung Stahls oder den weiteren Einteilungen Adolph Wagners (ursächliche und bedingende Produktivfaktoren) usw. nicht beipflichte, so bekenne ich mich doch zur grund-

---

3. Teil, 27. Vorlesung: „Daß die Abgaben des Bürgers Zinsen des geistigen Nationalkapitals sind“, S. 58—82.

[2] Fr. Jul. Stahl: „Die Philosophie des Rechts“. 1830. 2. Bd. Rechts- und Staatslehre. 2. Abt., S. 419/20.

[3] Ad. Wagner: „Grundlegung.“ 1. Teil, 2. Halbbd., 6. Buch, 1. Kap. 354, S. 877/78.

sätzlichen Anschauung, daß diese staatlichen Leistungen Elemente der Produktion sind.

Der Staat ist eine Organisationsform der Gesellschaft. Er hat sich jedoch zu einem eigenen Individuum ausgewachsen, welches nicht notwendig in allen seinen Bedürfnissen und Funktionen Vertreter der Gesamtheit ist. Für uns kommt er hier aber nur in seinen Leistungen als gesellschaftliche Organisation zur Geltung. Anderseits gibt es auch andere gesellschaftliche Organisationen teils internationaler Art (Konventionen usw.), teils innerhalb des Staates, wie Selbstverwaltungskörper, Munizipien usw., deren Leistungen uns hier auch interessieren.

Deshalb spreche ich nicht von staatlichen, sondern von gesellschaftlichen Leistungen.

In Funktionen, wo solche Organisationen privatrechtlich vorgehen, den einzelnen Menschen oder auch mehrere ersetzen, z. B. bei Übernahme der Unternehmertätigkeit in staatlichen und städtischen Betrieben, sind ihre Leistungen Arbeitsleistungen und auch als solche zu werten.

Sie haben aber in erster Linie Aufgaben zu erfüllen, welche öffentlich rechtliches Vorgehen erheischen, zu welchen die Autorität und die zeitlich wie räumlich breite Basis der gesellschaftlichen Organisation grundsätzlich benötigt wird. Die Vollbringung dieser Aufgaben bedeutet gesellschaftliche Leistungen, welche prinzipiell von den menschlichen Leistungen verschieden sind.

Denn die gesellschaftlichen Leistungen sind

1. so gewaltig, daß sie in der Regel von einem oder auch mehreren Menschen nicht vollbracht werden können. Nur die Autorität, welche einer Organisation der Gesamtheit zukommt, führt zum Ziele;
2. in ihrer Wirkung erstrecken sie sich auf so viele Menschen und so lange Zeiten, daß der einzelne oder auch mehrere Menschen sie für sich allein gar nicht der Leistung entsprechend, werten können.

Zu den gesellschaftlichen Leistungen gehören die Aufrechterhaltung der äußeren Sicherheit und der inneren Ordnung, Schöpfung und Durchführung der Rechtsordnung, leitende Einflußnahme auf die gesamte wirtschaftliche Entwicklung, Inangriffnahme oder Unterstützung solcher Unternehmungen, die ohne Hilfe der gesellschaftlichen Autorität nicht zustande gekommen wären (z. B. Verkehrswesen, Bodenmeliorationen, neue Industrien usw.).

Diese letzteren Aufgaben bilden schon den Übergang zu den privatrechtlichen Leistungen, aber solange sie die gesellschaftliche Autorität zur notwendigen Vorbedingung haben, müssen wir sie hierher rechnen.

Daß diese Leistungen auch dem Produktionsprozeß dienen, bedarf keines näheren Beweises. Wie vollzieht sich aber die Wertbildung dieser Leistungen?

Diese Leistungen, oder zumindest ihre spezifisch gesellschaftlichen Elemente, sind ohne Rücksicht auf den einzelnen Produktionsprozeß vorhanden und werden auch durch ihn nicht okkupiert. Nur bei einzelnen ausführenden Leistungen ist eine unmittelbare Inanspruchnahme zu verzeichnen. Aber als ein vorgefundenes Geschenk sind die gesellschaftlichen Leistungen nicht gegeben. Sie müssen erarbeitet werden. Diese Arbeit liegt allerdings außerhalb des Rahmens des Produktionsprozesses, daher haben wir es auch mit einem ursprünglichen Produktionselement zu tun. Nichtsdestoweniger erheischt diese Arbeit wirtschaftlichen Entgelt. Jedoch nur in wenigen Fällen einzelner ausführender Leistungen ist es möglich eine Wertung und Ertragszurechnung in Form von Gebühren wahrzunehmen, und auch hier ist keine Wert- und Preisbildung vorhanden, sondern die gesellschaftliche Autorität setzt die Gebühren einseitig fest. Nur kann hier der Einzelne nach Gutdünken diese gesellschaftliche Leistung in Anspruch nehmen oder nicht.

Das ist aber die Ausnahme. Die Regel ist, daß sobald

jemand einer gesellschaftlichen Organisation angehört, er ihre Leistungen genießt, ob er will oder nicht, dafür aber zur Kostendeckung derselben in Form der Steuern und sonstigen Abgaben nach den Bestimmungen der gesellschaftlichen Autorität herangezogen wird.

Trotzdem gibt es eine Maximalgrenze dessen, was sich aus einem Produktionsprozeß die gesellschaftliche Organisation zurechnen kann. Nämlich die Steuern und Abgaben müssen wenigstens so viel vom Ertrage zur Zurechnung den Arbeits- znd Naturleistungen übrig lassen, daß dieser Produktionsprozeß überhaupt zustande kommt und die Arbeits- und Naturleistungen nicht zum nächstbesten möglichen Produktionsprozeß abwandern. Unterhalb dieser Maximalgrenze, die ausschließlich durch die Wertbildung in den anderen beiden Gruppen der Produktionselemente bestimmt wird, wird der Preis der gesellschaftlichen Leistung einseitig autoritativ festgestellt und muß den Mitgliedern der gesellschaftlichen Organisation, mangels einer Ersatzmöglichkeit auch danach geschätzt und gewertet werden. Die einzige Möglichkeit eines Ersatzes besteht darin, daß sie Mitglieder einer anderen gesellschaftlichen Organisation werden.

Die Abwanderung in einen anderen politischen Verband ist aber in der Regel mit so viel wirtschaftlichen und anderen Schwierigkeiten verbunden, daß sie selten aus bloßen Besteuerungsgründen erfolgt. Für den in einem Staat eingebürgerten Unternehmer bedeuten die Leistungen eines fremden Staates infolge der Kosten einer Abwanderung Leistungen so viel geringerer Qualität, daß er für die gesellschaftlichen Leistungen seines Staates einen bedeutend höheren Entgelt zu bewilligen geneigt sein wird, als dem fremden Staate. Aber ich muß daran erinnern, daß die günstigen steuerlichen Verhältnisse der Schweiz und in geringerem Maße auch Belgiens, zahlreiche Finanzierungs- und Beteiligungsgesellschaften, die weniger an einen be-

stimmten Ort gebunden sind, veranlaßt haben, ihren Sitz dahin zu verlegen, obwohl ihr Hauptbetätigungsfeld nicht in den betreffenden Ländern liegt und eine große Rückversicherungsgesellschaft durch die Drohung, nach der Schweiz auszuwandern, den bayrischen Fiskus gezwungen hat, sich mit ihr auszugleichen, also von dem Prinzip der autoritativen Steuerfestsetzung abzukommen. Ebenso mußte man in Bayern von einer Sonderbesteuerung der Müllerei absehen, als die davon hauptsächlich betroffene Großmühle in Ludwigshafen in das steuerfreundlichere Baden auszuwandern drohte. Das sind aber seltene Ausnahmefälle und ändern nichts an der Regel, daß die Wertbildung der gesellschaftlichen Leistungen tatsächlich von autoritativer Preisfeststellung abhängt.

Ebensowenig hängt aber die für den einzelnen Produktionsprozeß verwendbare Menge gesellschaftlicher Leistung vom Unternehmer ab. Er muß nehmen, was vorhanden ist und dafür hergeben, was verlangt wird. Es sind das für den Produktionsprozeß fix gegebene Elemente, die nur im historischen Verlauf eine Änderung erfahren.

Wenn wir im Laufe unserer Besprechung Aufwand und Erfolg in der Produktion vergleichen, über den Umfang der Produktion nachdenken, müssen wir die Leistungen der Gesellschaft als solche unabänderlich gegebene Elemente, über deren tatsächliche Gestaltung die allgemeine Theorie kaum etwas auszusagen vermag, stets eliminieren. Auch die neuere Entwicklung der Finanztheorie und Finanzpraxis ist vielfach bestrebt, dieses autoritative Element aus dem Produktionsprozeß auszuschalten, indem sie nicht mit Steuern in die Produktion eingreift, sondern soweit die politische und wirtschaftliche Entwicklung des Landes dies gestattet, mit veranlagten Steuern nur das Reineinkommen trifft, und die tarifierten Steuern von den fertigen Fabrikaten erhebt.

Weiter zu untersuchen, wie sich die gesellschaftlichen

Leistungen entwickeln und gebildet haben und welcher Entgelt für sie autoritativ festgesetzt worden ist, ist Aufgabe der Einzelforschung und kann unmöglich im Rahmen der Produktionstheorie geleistet werden. Das ideale Interesse des Staates verlangt, daß die gesellschaftlichen Leistungen dem volkswirtschaftlichen Interesse angepaßt werden. Wir dürfen aber keinesfalls annehmen, daß dies tatsächlich der Fall ist, die Einzeluntersuchung muß vielmehr für jeden Einzelfall diese Frage stellen. In dieser allgemeinen Produktionstheorie werde ich mich begnügen müssen zu zeigen, welche Gestaltung der Produktionselemente dem volkswirtschaftlichen Interesse entspricht. Das wird auch für die gesellschaftlichen Leistungen gelten, aber auf ihre tatsächlichen Verhältnisse zurückzukommen werde ich kaum Veranlassung haben.

Vierter Unterabschnitt.

Die Komplementarität der Produktionselemente.

Bevor ich diesen Abschnitt schließe, in welchem wir die drei Arten der ursprünglichen Produktionselemente auf ihre Wertbildung hin betrachtet haben, muß ich daran erinnern, daß ihre Vereinigung den Produktionsprozeß bildet und erst dieser sie fähig macht, menschliche Bedürfnisse zu befriedigen. Also erst dadurch, daß der Produktionsprozeß zustande kommt, ist die beobachtete Wertbildung möglich geworden. Damit die Produktionselemente als solche überhaupt Wert erhalten, müssen sie sich zum Produkte ergänzen. Aber auch in der Wertbildung selbst kämpfen sie miteinander und erst das gegenseitige Verhältnis des Monopolcharakters der verschiedenen Produktionselemente wird den Wert endgültig bestimmen können, indem nach Abrechnung des der Gesellschaft zufallenden Ertrages die bleibenden Produktionselemente, wie schon für ihre einzelnen Arten ausgeführt, jedes nach der

Stärke ihres Monopolcharakters gewertet wird. Da aber die Summe dieser Werte durch den Produktenwert im voraus gegeben ist, wird in Ausfüllung dieser Summe nach der verhältnismäßigen Kraft des Monopolcharakters der einzelnen Elemente der Wert bestimmt.

Diese Verhältnisse ändern sich natürlich und dafür gibt es ein in der Geschichte der Theorie selbst wichtiges, interessantes Beispiel. Ricardo ging in Begründung seiner Grundrententheorie davon aus, daß die Menschen zuerst die fruchtbarsten und am günstigsten gelegenen Böden in Bebauung nehmen und erst dann zum Boden zweiter, dritter Klasse der Fruchtbarkeit oder Lage nach zurückgreifen [1].

Auch ich habe im allgemeinen für die Naturleistungen dasselbe behauptet und diese Tatsache für die Erklärung der Wertbildung benutzt. Nun stellt aber Carey fest [2], daß Ansiedler eines neuen Gebietes zuerst die leichten Sandböden aufsuchten. Mit jeder Zunahme der Bevölkerungszahl, dem Fortschritt der Assoziation und Kooperation, Steigerung des Reichtums und der Kultur greifen sie zu besseren Böden und nur der Verfall, die Abnahme der Bevölkerung treibt sie zu dem minderen Lande zurück. Was diese Tatsachen anbelangt, steckt viel Wahrheit in ihnen, wenn uns auch Carey den Beweis schuldig bleibt, daß mit dem Fortschritt auch immer bessere Böden noch vorhanden sind und uns nicht erklärt, warum dann doch auch in offenbar wirtschaftlich steigenden Perioden auf schlechtere Böden zurückgegriffen werden muß.

Ich will aber gar nicht um die angeführten Tatsachen streiten, sie widersprechen ja weder Ricardo, noch mir. Die bessere oder schlechtere Qualität der Naturleistungen ist nicht als technische Qualität zu betrachten, wie es

---

[1] Ricardo: Principles S. 55, 59.

[2] H. C. Carey: Lehrbuch der Volkswirtschaft und Sozialwissenschaft. Deutsch von C. Adler, München. 1866. S. 46—78.

Carey tut, sondern als wirtschaftliche Qualität, die unter den verschiedenen wirtschaftlichen Verhältnissen absolut verschieden ist.

Denn nicht nur, daß Kooperation und technische Ausrüstung in der Zwischenzeit fortgeschritten sind, es hat sich auch das Verhältnis vom Monopolcharakter der Arbeit und des Bodens völlig verschoben, zwischen einer Epoche beginnender Ansiedlung und einer Zeit vollzogener Bodenokkupation. In der ersten Periode war Boden in weiter Ausdehnung frei vorhanden, er hatte geringen Monopolcharakter. Die Ansiedler aber waren auf die Arbeit ihrer eigenen Hände und die Mithilfe ihrer Familie angewiesen. Lohnarbeiter waren nur sehr teuer erhältlich, denn jedermann konnte als sein eigener Herr eigenen Boden in Angriff nehmen. Die Arbeitsleistung hatte also einen sehr hohen Monopolcharakter. Mit ihr mußte man sparen, mit dem Boden nicht. Man konnte also viel leichte Böden vorteilhafter extensiv heranziehen, als die große Arbeit der Bebauung schwerer Böden leisten. Unter diesen Umständen hatten eben die leichten Böden die bessere Qualität. Heute natürlich ist es längst umgekehrt. Der Boden hat einen hohen Monopolcharakter erlangt, die Arbeitsleistung einen verhältnismäßig geringen, so daß man vor allem mit dem Boden zu sparen hat, man zieht den schweren Boden vor, er hat jetzt die bessere wirtschaftliche Qualität, denn mit allerdings viel Arbeitsleistungen vereint, vermag er einen auch relativ höheren Ertrag aufzuweisen als die Sandböden; also um denselben Ertrag zu erzielen, sind weniger komplementäre Arbeitsleistungen nötig. Es sind nie technische, sondern wirtschaftliche Momente, welche für uns entscheidend sein müssen, auch in der Frage der Qualitätsbestimmung; denn obwohl der Qualitätsunterschied auf technischen Eigenschaften der Dinge beruht, müssen wir in Wirtschaftstheorie ebenso, wie in Wirtschaftspraxis, wirtschaftlich werten.

Dritter Abschnitt.

Die Wertbildung der produzierten Produktionselemente.

Durch Vereinigung der besprochenen Produktionselemente im Produktionsprozeß entsteht ein Produkt. Doch wäre es ein Ausnahmefall, könnte dieses Produkt unmittelbar oder zumindest ohne weiteren Produktionsprozeß, sondern nur nach Vorgängen eines weiteren Zirkulationsprozesses zur Konsumtion verwendet werden. In der Regel sehen wir, daß ein Gut mehrere Produktionsprozesse durchzumachen hat, bevor es der Bedürfnisbefriedigung dienstbar werden kann. Es treten also die Produkte des ersten Produktionsprozesses in den zweiten als Produktionselemente ein.

Um den Begriff der produzierten Produktionselemente, die man oft Kapital nennt, klar zu erfassen, müssen wir ihn vom Begriff des Kapitals der Verteilungslehre scharf scheiden.

Letzteres, also das Kapital schlechthin, möchte ich definieren als rechnungsmäßig festgestellten und zum Erwerb verwerteten Anspruch auf wertgeschätzte Güter oder Leistungen. Materiell umfaßt dieses Kapital der Verteilungslehre den Anspruch nicht nur auf die produzierten, sondern insofern sie wertgeschätzt und kalkuliert sind, auch auf die ursprünglichen Produktionselemente sowie die Konsumtionsgüter. Dieses Kapital ist Einkommensquelle und Träger des Kapitalzinses. Es umfaßt also den zum Erwerb verwerteten Anspruch auf das gesamte Vermögen mit der einzigen Einschränkung, daß es rechnungsmäßig festgestellt sein muß. Die Feststellung muß ja nicht richtig und pünktlich sein, aber das Vorhandensein der Rechnungsmäßigkeit an sich ist eine unerläßliche Vorbedingung, um den Unter-

schied zwischen Gegenwarts- und Zukunftswert und damit den vom Kapital gesonderten Zins überhaupt greifbar zu machen und vor allem ein Maß für den Anspruch zu erhalten. Denn wohlgemerkt handelt es sich bei dem Kapital der Verteilungslehre, wie es uns aus der Alltagserfahrung wohl bekannt ist, nicht um die Güter selbst, sondern nur um den Anspruch auf dieselben. Ein Kapitalist, der sein Geld z. B. in Eisenbahnobligationen angelegt hat, besitzt zweifelsohne ein Kapital in diesem Sinne, aber keineswegs gehören ihm etwa bestimmte Güter, Schienen, Waggons, Gebäude usw., sondern es steht ihm nur ein Anspruch auf gewisse Leistungen zu, der in diesem Fall durch einen Anspruchsanteil auf eine Gütermasse gesichert ist. Nicht den Gütern selbst, sondern dem Anspruch auf sie muß meiner Meinung nach das Merkmal der Erwerbsmäßigkeit anhaften. Es ist gleichgültig, ob sich die Güter im Stadium der Produktion, Zirkulation oder Konsumtion befinden, wesentlich ist nur, daß der Anspruch auf diese Güter, in welchem Stadium sie selbst sich auch befinden, dem Erwerbe dienstbar gemacht wird. Nur dadurch wird nämlich das Kapital zur Einkommensquelle.

Da ich mich sonst so vielen Böhm-Bawerkschen Ideen anschließe, will ich hier hervorheben, daß er seinen Kapitalbegriff im Zusammenhang mit der Produktionstheorie entwickelte und das Kapital als Summe der produzierten Produktionselemente definierte[1], aber auch bei der Zinserklärung formell an diesem Begriff festhielt, ohne sich anscheinend dabei bewußt zu sein, daß seine eigene Zinstheorie einen breiteren Kapitalsbegriff als Basis erheischt. In diesem Punkt scheint mir Irving Fisher[2] im Recht zu sein, der ausführt, daß die verschiedensten Teile des Vermögens (wealth) schon als Kapital bezeichnet worden sind, und es

[1] Böhm-Bawerk: Positive Theorie des Kapitals. 3. Aufl. S. 15—23.
[2] Irving Fisher: The Natur of Capital and Income, S. 56—57.

ist ja der ganze Vermögensstock Kapital. Auch meine Beschränkung der Rechnungsmäßigkeit liegt im Sinne seiner Ausführungen, nur will ich nochmals die Anspruchsmäßigkeit und Erwerbsmäßigkeit des Kapitales hervorheben.

Diesem Kapitalsbegriffe gegenüber sind die produzierten Produktionselemente ein enger bestimmter Kreis, umfassen aber die Güter selbst. Ihre Masse und Bedeutung ist bei der heutigen Produktionsweise eine äußerst große. Die Wertbildung erfolgt auch für sie in den einzelnen Gruppen. Natürlich bildet auch hier der jeweilige Zurechnungswert die Maximalgrenze. Etwas schwieriger ist die Feststellung der Minimalgrenze. Die produzierten Produktionselemente nämlich sind ebensowenig wie die Arbeitsleistungen schon vorhanden, sondern müssen erst hergestellt werden. Damit diese Produktion zustande kommt, ist es nötig, daß die Wertschätzung der produzierten Produktionselemente so hoch ist, um die ursprünglichen Produktionselemente zu einer Vereinigung heranzuziehen. Es tritt eine Konkurrenz mit der bisherigen schlechtesten Verwendung der einzelnen Produktionselemente ein, aus denen sie am vorteilhaftesten entzogen werden können. Der Minimalwert des produzierten Produktionselementes muß gleich sein den Wertschätzungen der benötigten ursprünglichen Produktionselemente in ihren bisherigen schlechtesten Verwendungen. Wird das betreffende Gut in größeren und größeren Mengen hergestellt, so müssen die entsprechenden ursprünglichen Produktionselemente immer besseren und besseren Verwendungen entzogen werden, so daß der Minimalwert stets steigen wird. Gleichzeitig bewirkt die Sättigung ein Sinken des Zurechnungswertes. Die Produktion kann so lange fortschreiten, bis sich die steigende Skala des Minimalwertes und die sinkende Skala des Maximalwertes schneiden. Bei den Arbeitsleistungen haben wir einen gewissen Zwang gefunden, sie ihrem Werte nach dem Bedarfe anzupassen,

infolge der hohen Wertschätzung des Lohnes bei Arbeitslosigkeit. Bei produzierten Produktionselementen besteht ein solcher Zwang nicht; sie werden nur hergestellt in der Erwartung, daß ihnen zumindest der Minimalwert zukommen wird.

Eine Komplikation entsteht hier aber dadurch, daß die Produktion der produzierten Produktionselemente Zeit in Anspruch nimmt und sie auch dann noch zur Entstehung gelangt sein können, wenn während ihrer Produktion ihr Wert unter den Minimalwert gesunken ist.

Aber noch viel bedeutsamer ist die Tatsache, daß nur ein Teil der produzierten Produktionselemente — den man zirkulierendes Kapital zu nennen pflegt — in den Produktionsprozeß, dem es ein Produktionselement ist, ganz eingeht, vielmehr dient ein beträchtlicher Teil — das sogenannte fixe Kapital — vielen nacheinanderfolgenden Produktionsprozessen, als Element und kann während langer Zeitdauer Verwendung finden. Während solcher langen Zeitperioden kann der Wert der betreffenden produzierten Produktionselemente erst recht unter den Minimalwert gesunken sein. Immerhin wird nach eingetretener oder auch schon vorausgesehener Wertsenkung unter das Minimalniveau keine weitere Produktion derselben mehr stattfinden, und wenn sie überhaupt noch in beträchtlichem Maße weiter gebraucht werden, wird nach einiger Zeit ein Mangel an diesen produzierten Produktionselementen stattfinden, welcher ihren Wert zumindest über das Minimalniveau hebt, bei welchem eine Produktion einsetzen kann.

Außer diesen Abweichungen bewegt sich aber die Wertbildung der produzierten Produktionselemente im Rahmen der maximalen Zurechnungswerte und der auf die Werte der ursprünglichen Produktionselemente zurückzuführenden Minimalwerte. Ihre Produktion kann, wie wir wissen, bis zum Schnittpunkt der beiden Wertskalen fortschreiten und

dieser Punkt gibt dann auch den tatsächlichen Wert der betreffenden produzierten Produktionselemente an.

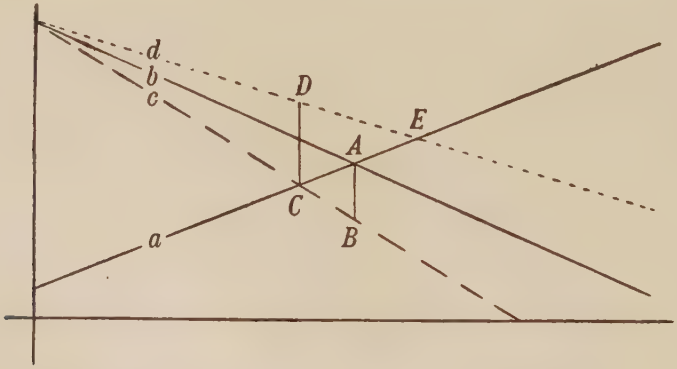
Diese Wertbildung ist vom Monopolcharakter der produzierten Produktionselemente nicht abhängig.

Wie wir aber eben gesehen haben, kann infolge der langen Zeitperiode, in welcher viele Produktionselemente produziert werden und dann in die weitere Produktion eingehen, ihr Wert auch unter die Minimalwertskala sinken, und da wird ihr tatsächlicher Wert abhängen von der relativen Seltenheit der vorhandenen produzierten Produktionselemente verglichen mit der betreffenden Zurechnungswertskala und in letzter Linie mit den vorhandenen Bedürfnissen. Die Tatsache, daß auch die Produktion der Produktionselemente Zeit erfordert, hat zur Folge, daß sich der tatsächliche Wert auch in der Zwischenzeit über die Minimalwertskala zu erheben vermag, wenn ein relativer Mangel an den entsprechenden produzierten Produktionselementen eingetreten ist. In diesen beiden Fällen ist es also ihr Monopolcharakter selbst, welcher den tatsächlichen Wert bestimmt.

Die Wertschätzung wird auch jeweilig nach dem Monopolcharakter fragen, als wertbestimmendem Moment. Denn wenn auch niemand genötigt sein wird, für eine Entschädigung unter dem Minimalwert weiter zu produzieren, so wird der Wertschätzende jeweils doch nur das Verhältnis des Gütervorrates zur Nachfrage als maßgebend ins Auge fassen und der Zurechnungswert des letzten Stückes wird für den tatsächlichen Wert ausschlaggebend sein. Und der Monopolcharakter des Gutes gibt an, bis zu welchem Punkte der Zurechnungswertskala die tatsächliche Wertschätzung gesunken ist. Auf die Dauer wird aber die Reproduktionsmöglickkeit verhindern, daß sich der Wert vom Schnittpunkt mit der Minimalwertskala entfernt, denn die Produktion erhält einen Anstoß zur Beschränkung oder Erweiterung je nachdem der Wert unter

oder über den Minimalwert gesunken ist. Die größere oder kleinere Reproduktion vermindert oder stärkt dann den Monopolcharakter des betreffenden produzierten Produktionselementes und lenkt damit den Wert in die Bahnen der Minimalwertskala.

Untenstehende graphische Darstellung soll diesen Wertbildungsprozeß veranschaulichen. Der Wert des produzierten Produktionselementes ist durch den Schnittpunkt der Maximal- und Minimalwertskalen (*b* und *a*) be-



Zeitpunkt	*1*,	Zurechnungsskala	*b*,	Wert	*A*,
„	*2*,	„	*c*,	„	*B*,
„	*3*,	„	*c*,	„	*C*,
„	*4*,	„	*d*,	„	*D*,
„	*5*	„	*d*,	„	*E*.

stimmt und zeigt die Größe *A*. Infolge gesunkenen Monopolcharakters fällt dieser Wert von *A* auf *B*, die Zurechnungswertskala von der Linie *b* auf die Linie *c*, *B* liegt aber unter der Minimalwertskala, so daß die Produktion des betreffenden Produktionselementes eingeschränkt oder gar eingestellt wird. Dadurch wird der Bestand am betreffenden Gute so lange gemindert, bis der Wert auf der Zurechnungsskala bis *C* gestiegen ist und damit im neuen Schnittpunkt mit der Minimalskala liegt. Tritt dann später

wieder eine Erhöhung des Monopolcharakters beim betreffenden produzierten Produktionselemente ein, so daß die Zurechnungswertskala auf die Linie *d* steigt, so wird der Wert vorerst *D* betragen. Dieser hohe Wert, der sich weit über die Minimalwertskala erhebt, gibt aber einen Anstoß zur Erweiterung der Produktion, bis nicht der Schnittpunkt der Zurechnungswertskala *d* mit der Minimalwertskala erreicht ist und sich der Wert auf *E* stellt.

Der tatsächliche Wert ändert sich also mit dem für die jeweilige Wertschätzung maßgebenden Monopolcharakter zusammen; Wert und Monopolcharakter sind bei den produzierten Produktionselementen ebenso funktionell abhängig von einander wie bei den ursprünglichen Produktionselementen: Arbeits- und Naturleistungen.

Die Erkenntnis ist für uns schon deshalb besonders wichtig, weil nicht nur die natürliche Entwicklung der Verhältnisse den Monopolcharakter der produzierten Produktionselemente zu beeinflussen vermag, sondern das auch willkürlich möglich ist. Jede Maßnahme, die geeignet ist, zu verhindern, daß die Produktion bis zum Schnittpunkt der Minimal- und Maximalwertskalen fortschreite, hat zur Folge, daß der Zurechnungswert des letzten Stückes und damit der tatsächliche Wert erhöht wird.

Eine solche Maßnahme kann erfolgen durch Vereinbarungen der Produzenten, die für einen Markt in Betracht kommen. Wesentlich erleichtert wird eine solche Vereinbarung, wenn der Kreis dieser Produzenten beschränkt wird, was am häufigsten durch Schutzzölle und die Einfuhr erschwerende Tarifpolitik Verwirklichung findet und zwar bei den produzierten Produktionselementen unmittelbar, da dieselben im Gegensatz zu den Naturleistungen beweglich sind. Auch besondere Gesetze und Maßnahmen der Besteuerung können dieselbe Wirkung erzielen. Ich will hier nur an die Kali- und Spiritusproduktion erinnern.

Demgegenüber können sich auch die Abnehmer organisieren und durch einheitliche, planmäßige Nachfrage ihren Zurechnungswert als geringer wirken lassen, wie er tatsächlich ist. Dieser Vorgang wird aber wesentlich beschränkt dadurch, daß die Abnehmer nicht nur an geringer Wertschätzung, sondern auch an möglichst reichlicher Versorgung mit den Gütern ein Interesse haben, und jede Wertsenkung zur Verminderung der Produktion führt.

So sehen wir auch tatsächlich, daß vor allem die Kartelle und Trusts der Produzenten von großer Bedeutung auf die Werthöhe der produzierten Produktionselemente sind.

Der Wert des schon produzierten Produktionselementes wird wieder auf seine Produktionselemente abgeleitet. Dabei kann die Organisation einer Produzentenschicht auch zur Folge haben, daß sie den Zurechnungswert der übrigen Produktionselemente nach Möglichkeit bis zu den Minimalwerten herabdrückt und den so erzielten Überschuß ihrer besonderen Leistung zurechnet, sei dies die Unternehmertätigkeit oder die zur Verfügungsstellung von Kapital oder irgend eine andere Leistung.

Ebenso wie die ursprünglichen, vereinigen sich jetzt die produzierten Produktionselemente mit anderen, ursprünglichen und produzierten zu einem neuen Produkt. Auch sie bedürfen komplementärer Elemente und kämpfen mit ihnen um die Wertzurechnung. Wer den relativ stärkeren Monopolcharakter hat, gleichgültig, ob natürlich oder künstlich, kann sich relativ mehr vom Gesamtwerte des neuen Produktes zuschreiben. Von den komplementären gesellschaftlichen Leistungen mit autoritativer Wertfestsetzung müssen wir absehen. Aber außerhalb dieser wogt der Kampf in allen Produktionsprozessen zwischen den komplementären Produktionselementen um die Wertzurechnung. Und der Monopolcharakter ist die Waffe, deren relative Stärke die Relation der Beute bestimmt. Selbst der ex-

treme Fall ist denkbar, daß ein Element mit besonders starkem Monopolcharakter sich den gesamten Zuwachs der Monopolisierung der Produkte aneignet. Da die Güter höherer Ordnung ihren Wert von denen niederer Ordnung ableiten, und die Güter höherer Ordnung wieder auch Elemente anderer Produktionsprozesse sind, übertragen sich die Folgen dieses Kampfes bis in die scheinbar entferntesten Zweige der Produktion, die ja in der sie bestimmenden Wertbildung organisch verbunden, innerlich verflochten sind.

Vierter Abschnitt.

Die Wertbildung der Produkte.

Mit wenigen Worten können wir zuletzt unsere Betrachtung über die Produkte erledigen, wenn wir überlegen, daß sie denselben Charakter wie die produzierten Produktionselemente aufweisen. Denn bei unserer heutigen Produktion für den Markt sind die Endprodukte Elemente eines weiteren Zirkulationsprozesses, der sie der Konsumtion zuführt. Aus der Wertschätzung des Konsumenten leiten sie ihren eigenen Wert ab, der sich nach ihrem Monopolcharakter stellt und weiter auf ihre Produktionselemente übertragen wird, auf die Güter höherer Ordnung bis zu den ursprünglichen Produktionselementen, deren durch anderweitige Verwendungen mitbestimmte und gesicherte Werthöhe wieder auf den Minimalwert der Güter niederer Ordnung, und damit auf ihre Wertbildung Einfluß nimmt durch das Mittel der Steigerung und Verminderung des Monopolcharakters infolge der Beschränkung und Ausdehnung der Produktion. Mit Ausnahme der Leistungen der Gesellschaft ist es also der natürliche und künstliche Monopolcharakter der Produktionselemente und Produkte, der ihre Wertbildung bestimmt.

Viertes Kapitel.

Qualitäts- und Quantitätsproblem. Privatwirtschaftliches und volkswirtschaftliches Interesse.

Jetzt erst sind wir auf dem Wege unserer Untersuchung zu der Höhe angelangt, von welcher wir den weiteren Verlauf unseres Pfades übersehen können. Durch die Besprechung der Wertbildung haben wir die wirtschaftliche Bedeutung der Elemente des Produktionsprozesses analytisch klargelegt; das ermöglicht uns nun den Problemen näher zu treten, welche die Synthese dieser Elemente im Produktionsprozeß uns stellt. Und zwar sind es zwei Problemgruppen, die uns hier beschäftigen müssen. Entweder können wir fragen, wie wird produziert, in welchem Verhältnis stehen die Produktionselemente zu einander und zum Produkt, welche Zusammenhänge bestimmen wirtschaftlichen Erfolg oder Mißerfolg der Produktion, worin besteht dieser Erfolg und Mißerfolg überhaupt? Es ist dies die Frage nach der Qualität der Produktion. Dann aber können wir untersuchen, was wird produziert, was bestimmt den Gesamtumfang der Produktion und in welcher Ausdehnung partizipieren die einzelnen Produktionszweige daran. Es ist das Problem der Quantität der Produktion.

Wir müssen also beobachten, wie der Mensch, welcher über Qualität und Quantität der Produktion zu verfügen hat, handelt. Entweder handelt er gegen seine Interessen oder seinen Interessen gemäß. Jedenfalls, und das läßt sich ganz allgemein feststellen, ist jeder Mensch bestrebt

seine Interessen zu wahren. Die induktive Einzeluntersuchung hat festzustellen, warum ihm das in einzelnen Fällen nicht gelingt. Die Theorie kann nur seine Interessen feststellen und damit die immanente Tendenz seines Handelns erkennen. Damit hat sie auch die die Qualität und Quantität der Produktion bestimmende Tendenz klargelegt.

Damit allein können wir uns jedoch nicht begnügen. Wir wollen die volkswirtschaftlichen Zusammenhänge erforschen, wir wollen wissen, was das Interesse der gesamten Volkswirtschaft ist, wie sich dasselbe in den Fragen der Qualität und Quantität der Produktion gestaltet, in welchem Maße es mit dem Interesse der einzelnen Leiter der Produktion zusammenfällt und welche Momente die etwaigen Abweichungen begründen. Denn ohne weiteres dürfen wir nicht annehmen, daß in der Produktion das volkswirtschaftliche Interesse Berücksichtigung und Erfüllung findet.

Ebenso wie es für unsere Untersuchung gleichgültig ist, ob der einzelne Mensch seine Interessen richtig wahrt oder nicht, kommt es auch beim volkswirtschaftlichen Interesse nicht darauf an, ob es von einem realen Subjekt richtig empfunden und vertreten wird.

Bei einer kommunistischen Wirtschaftsorganisation wäre ein solches Subjekt zweifellos vorhanden. Der Bestand des gesamtwirtschaftlichen Interesses an sich ist aber von der konkreten Organisationsform der Volkswirtschaft unabhängig. Sollte der Lauf unserer Untersuchung auch zeigen, daß niemand einem solchen volkswirtschaftlichen Interesse gemäß handelt, so ist damit nicht gesagt, daß es nicht besteht, vielmehr hat eben die Wissenschaft von der Volkswirtschaft die Aufgabe es zu fühlen und klarzulegen.

Unsere Volkswirtschaft ist in Einzelwirtschaften organisiert. Die Produktion erfolgt in privaten Produktions-

wirtschaften, Produktionsunternehmungen, einzelner oder mehrerer Personen. Als Produktionsunternehmung bezeichnen wir die Zusammenfassung von Produktionsprozessen zu dem Zweck, daß sie gemeinsam die größtmöglichen Wertüberschüsse im Verhältnis zu den Mitteln liefern sollen. Auch die immerhin noch mehr als Ausnahme denn Regel bildenden Produktionsbetriebe der öffentlichen Körperschaften, also des Staates und der Kommunen, werden in Anlehnung an unsere einzelwirtschaftliche Organisation nach privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten und Prinzipien geleitet.

Nun haben wir die Schätzung kennen gelernt, welche der wirtschaftlich denkende Mensch den Gütern der Produktion zu Teil werden ließ. Diese Schätzung findet im Werte der Güter ihren Ausdruck. Dieser Schätzung gemäß wird der wirtschaftende Mensch mit den Gütern verfahren, ihr Verhältnis wird sein Interesse an Qualität und Quantität der Produktion bestimmen. Denn sein wirtschaftliches Streben geht dahin, je mehr Werte seiner Konsumtion disponibel zu machen. Also auch die Änderungen in der physischen Beschaffenheit der Güter wird er in der Weise und in dem Umfang vornehmen, daß das Verhältnis der erzielten Werte zu den aufgewendeten Werten ein je günstigeres sei. Wie sich dieses privatwirtschaftliche Interesse im einzelnen darstellt, werden wir eben zu untersuchen haben.

Wenn wir aber dem das volkswirtschaftliche Interesse gegenüberstellen, müssen wir uns fragen, ob auch vom Standpunkt der Volkswirtschaft die Güter nach ihrem Werte geschätzt und gemessen werden dürfen. Wir haben erkannt, daß die gesellschaftlichen Leistungen, die wir ob ihres autoritativen Charakters aus unserer Betrachtung ausscheiden müssen ausgenommen, der Wert der Produktionselemente und Produkte von ihrem Monopolcharakter abhängt und zwar ist es für die Wertbildung gleichgültig,

ob der Monopolcharakter auf der natürlichen Entwicklung der Dinge beruht oder auf künstliche Maßnahmen zurückzuführen ist.

Für das volkswirtschaftliche Gesamtinteresse dagegen ist der Unterschied zwischen natürlichem und künstlichem Monopol von großer Bedeutung. Die natürliche Seltenheit der Dinge und das durch die menschlichen Bedürfnisse ausgelöste Verlangen nach ihnen sind Momente, die sich in ihrem geschichtlichen Verlauf wohl ändern, aber sie sind Gegebenheiten, welche an sich durch volkswirtschaftliche Maßnahmen nicht geändert werden können, mit denen auch die Volkswirtschaft als mit unabänderlichen Faktoren rechnen muß. Anders verhält es sich mit den künstlichen Maßnahmen zur Stärkung des Monopolcharakters und Erzielung einer Werterhöhung auf diesem Wege. Die Einzelwirtschaft muß auch mit diesem Faktor als mit einem ihr gegebenen rechnen, die Volkswirtschaft dagegen steht über ihnen, ob sie von privater Organisation oder vom Staate selbst ins Leben gerufen worden sind.

Die privaten Organisationen und die Organisation der Volkswirtschaft, der Staat selbst, sind nur Einzelindividuen im Gesamtkomplex der durch Arbeitsteilung und Tausch und gewisse gemeinsame konkrete Grundbedingungen zu einem Ganzen verbundenen Einzelwirtschaften. Ihre Maßnahmen können nur innerhalb der Volkswirtschaft liegen. Es ist daher berechtigt, von einem über sie gestellten volkswirtschaftlichen Interesse zu sprechen.

Dasselbe ist auf das wirtschaftliche Gedeihen aller Volksgenossen gerichtet. Auch für die Volkswirtschaft ist Ausgangs- und Zielpunkt der Mensch. Aber nicht das Wohlergehen einzelner Menschen, sondern aller Volksgenossen ist ihr Ziel. Demgemäß erheischt das volkswirtschaftliche Gesamtinteresse, daß die Bedürfnisse aller mit dem geringstmöglichen Aufwand möglichst vollkommen befriedigt

werden[1]. Eine Werterhöhung durch künstliche Steigerung des Monopolcharakters bedeutet aber, daß die Höherschätzung des betreffenden Gutes deshalb erfolgt ist, weil das Bedürfnis nach ihm bis zu einem geringeren Sättigungsgrade, also unvollkommen befriedigt worden ist. Das kann im Interesse einzelner Privatwirtschaften liegen, nicht aber im Interesse der Volkswirtschaft, denn danach ist ja die Werterhöhung eine direkte Folge der Minderung des durch Bedürfnisbefriedigung erreichbaren gesamten Wohlergehens der Menschen[2].

So wurde z. B. vom 16. bis zum 18. Jahrhundert in den holländischen Häfen, wenn es sich herausstellte, daß zu viel Gewürze aus Indien importiert worden sind, um die Seltenheit derselben und damit ihren hohen Preis aufrecht zu erhalten, ein Teil der Ladung ins Meer geworfen. Die auf diesem Wege künstlich selten gemachte Ware hatte einen höheren Gesamtwert, wie die größeren Mengen vorher. Doch ist es ganz klar, daß die Bedürfnisse, zu deren Befriedigung die Gewürze dienen sollten, weniger vollkommen versehen werden konnten, als wenn die gesamte importierte Menge zu ihrer Sättigung Verwendung gefunden hätte. Doch könnte der Einwand gemacht werden, daß wenn ein Naturereignis z. B. ein Orkan einen Teil der Schiffe samt ihrer Ladung vernichtet hätte, dieselbe Wirkung eingetreten wäre. Das ist richtig, nur hätte im letzteren Fall auch die Volkswirtschaft mit einem unabänderlichen Naturereignis rechnen und sich mit ihm abfinden müssen. Täte sie es nicht, so würde sie jeden Maßstab der Wertbeurteilung verlieren.

Die Wertung der Volkswirtschaft können wir aus dem

---

[1] Vgl. Lujo Brentano: Das nationale wirtschaftliche Gesamtinteresse. Im ersten Morgenblatt der Frankfurter Zeitung vom 28. Dezember 1913.

[2] Vgl. Lujo Brentano: Entwicklung der Wertlehre S. 80/81.

im dritten Kapitel entwickelten subjektiven Tauschwert erhalten, wenn wir nur den Faktor des natürlichen Monopolcharakters berücksichtigen und jede Einwirkung künstlicher Monopolisierung ausschließen. Die so gewonnene Wertung der Güter nenne ich ihre volkswirtschaftliche Brauchbarkeit.

Die volkswirtschaftliche Brauchbarkeit ist kein technischer Begriff und keineswegs mit der Menge der Güter proportional; sie nimmt ihren Ausgangspunkt in dem Bedürfnis des Menschen und hängt ebenso wie der Wert von der Dringlichkeit des Bedürfnisses und seinem Sättigungsgrade ab. In einer Volkswirtschaft, in welcher keine künstliche Maßnahme der Monopolisierung vorhanden wäre, würde sie mit dem Wert schlechthin zusammenfallen. Doch ist uns bekannt, wie sehr die Wertbildung sämtlicher Produktionselemente und Produkte zusammenhängt und in welchem Maße daher auch die künstliche Monopolisierung nur einiger Güterarten die Werthöhe aller zu beeinflussen vermag. In der Wirklichkeit ist aber unser heutiges Wirtschaftsleben mit künstlicher Monopolisierung durchtränkt. Arbeiter und Arbeitgeber organisieren sich, die Produzenten schließen sich in Kartelle und Trusts zusammen, gehen Konventionen oder Vereinbarungen ein, große Gruppen sind durch Kontrolle mittels Effektenbesitz in Konzernen zu einheitlichen Interessen zusammengeschweißt[1]. Auch der stillschweigende Ausschluß des Konkurrenzkampfes mag nicht unerwähnt bleiben. Die meisten Staaten umgeben sich mit hohen Schutzzollmauern, ergänzt durch die Tarifpolitik ihrer Eisenbahnen und schaffen damit den heimischen Produkten eine künstliche Monopolstellung am Inlandsmarkte. Die monopolistische Organisation einzelner Produktionszweige wird unmittelbar

[1] Vgl. Liefmann: Beteiligung und Finanzierungsgesellschaften. 2. Aufl. Jena 1913.

vom Gesetzgeber unterstützt, der Zusammenschluß anderer durch Steuermaßnahmen begünstigt[1].

Es liegt fern von uns, hier ein Werturteil über diese Tatsachen geben zu wollen. Es kommt mir nur darauf an, festzustellen, daß Wert und volkswirtschaftliche Brauchbarkeit unter diesen Umständen wesentlich verschieden sind. Denn die wertbildende Wirkung all dieser Tatsachen wäre zu eliminieren, um aus dem Wert die volkswirtschaftliche Brauchbarkeit zu berechnen.

Diese Berechnung ist praktisch undurchführbar, trotzdem glaube ich durch die klare gedankenmäßige Erfassung des Begriffes unserer Erkenntnis dienen zu können, weil wir nunmehr das volkswirtschaftliche Interesse in der Produktion vom privatwirtschaftlichen Interesse exakt zu scheiden und beide vollkommener zu verstehen vermögen.

Auch vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus werden wir uns so mit dem Qualitäts- wie mit dem Quantitätsproblem zu beschäftigen haben. Hier wird aber nicht das Wertverhältnis, sondern das Verhältnis der volkswirtschaftlichen Brauchbarkeit ausschlaggebend sein.

Ich will dann in den folgenden beiden Kapiteln die beiden Probleme, jedes für sich behandeln, bei jedem das privatwirtschaftliche und das volkswirtschaftliche Interesse untersuchen, um dann auf ihr gegenseitiges Verhältnis zu sprechen zu kommen. Endlich werden wir zu überlegen haben, ob und inwieweit die erkannten Tendenzen in allen Produktionszweigen sich durchsetzen.

---

[1] Vgl. die Kaligesetzgebung sowie die Branntwein- und Zündhölzchenbesteuerung im Deutschen Reich.

Fünftes Kapitel.

Das Qualitätsproblem.

Erster Abschnitt.

Das privatwirtschaftliche Interesse (Rentabilität).

Wir wissen bereits, daß die treibende Kraft des Produktionsprozesses, welche die organische Verbindung der Produktionselemente vollzieht, das Produktionselement Unternehmertätigkeit ist. In der wirtschaftlichen Kategorie nimmt aber der gesamte Produktionsprozeß und die Unternehmertätigkeit selbst erst dann Platz, wenn der letzteren die bewußte Vorstellung vorschwebt, daß sie wirtschaftlich vorgeht, ihr privatwirtschaftliches Interesse wahrt. Die Unternehmertätigkeit muß zu diesem Zwecke bestrebt sein, daß nach der ihr gegebenen Wertbasis der Wert der erzielten Produkte den Wert der aufgewendeten Produktionselemente übersteigt, und zwar im Verhältnis zum Aufwand in einem möglichst hohen Maße, zumindest in solcher Höhe, daß keine andere Verwendung der Produktionselemente einen größeren Überschuß geliefert hätte. Es ist also nicht der Gesamtertrag entscheidend, sondern der Überschuß, der Reinertrag. Aber nicht einmal auf diesen unmittelbar kommt es an, sondern auf sein Verhältnis zum Aufwand. Diese Verhältniszahl nennen wir Rentabilität. Die Rentabilität ist eine privatwirtschaftliche Kategorie, die also ein Wertverhältnis angibt. Sie ist das Verhältnis des Wertüberschusses zu den Werten der aufgewendeten Produktionselemente. Es seien z. B. vom Produktions-

element a 9 Werteinheiten, von b 7, von c 4 Werteinheiten zusammen 20 in den Produktionsprozeß eingegangen, deren Produkt 22 wert ist. Die Rentabilität beträgt $\frac{22 - 20}{20} = 10\%$.

Dem aufmerksamen Leser mag es vielleicht aufgefallen sein, daß das hier Gesagte scheinbar im Widerspruch steht mit der Zurechnungstheorie, auf Grund deren ich die Wertbildung der Produktionselemente und Produkte erklärte. Denn wenn es auch im Sinne der Zurechnungslehre möglich ist, infolge momentan noch nicht vollzogener Wirkungen der Wertbildung einen zeitweiligen Überschuß zu erreichen, müßte auf die Dauer auch dieser Überschuß dem Werte der Produktionselemente zugerechnet werden und damit als berechenbarer Überschuß verschwinden. Vom Überschuß 2 würde z. B. eine Werteinheit a und eine c zugerechnet werden und somit jetzt aus der Vereinigung der Produktionselemente $a = 10$, $b = 7$, $c = 5$ Werteinheiten, zusammen aus dem Aufwand 22 wert, das Produkt auch 22 wert entstehen und die Rentabilität gleich Null sein.

Dies ist ein Vorgang, wie er in der Wirklichkeit erfolgt und trotzdem sprechen wir in der Wirklichkeit von Rentabilität. Die Praxis berechnet aber nicht die Rentabilität eines Produktionsprozesses, sondern die Rentabilität einer gesamten Unternehmung. Da die Überschüsse derselben aus den Überschüssen der einzelnen in ihr bewerkstelligten Produktionsprozesse stammen, wird es gut sein, um in das schwierige Problem, wieso ein Überschuß entsteht, einzudringen, von der Berechnungsart der Praxis auszugehen und zuerst die Rentabilität einer gesamten Unternehmung zu analysieren.

Im allgemeinen berechnet die Praxis die Rentabilität einer Unternehmung, indem sie als Aufwand das Kapital ansieht, welches ständig dem betreffenden Produktionsprozeß zu dienen hat und ihm nicht gegen feste Entschädi-

gung zugeführt wird, sondern Risiko und Genuß der Rentabilitätsentwicklung trägt. Als Überschuß wird berechnet der diesem Kapital bzw. seinen Besitzern in einem Jahr zufallende Zurechnungsanteil, aber meistens ohne Rücksicht darauf, ob die Kapitalbesitzer auch Arbeitsleistungen, insbesondere Unternehmer- und Leitertätigkeit der Unternehmung zuwenden oder nicht. Die den anderen Produktionselementen zugerechneten Erträge werden als Kosten eliminiert. Nicht einheitlich geht die Praxis darin vor, ob sie die üblichen Zinsen des betreffenden Kapitals als Kosten abrechnet oder als Überschuß gelten läßt. Meistens tut sie letzteres.

Wie wir sehen, besteht also schon in den Prinzipien der Berechnung keine Einheitlichkeit. Erst recht verschieden werden dann Kapital und Überschüsse rechnerisch ermittelt und gewertet je nach Unternehmungsform und individueller Willkür. Je einfacher die Unternehmungsform, desto einfacher die Berechnungsart, aber auch desto mehr wird nicht Zusammengehöriges in einen Topf geworfen. Die Bilanz der Einzelunternehmung pflegt nie die Unternehmertätigkeit des Besitzers eigens zu honorieren und selten die Zinsen seines Kapitals in besondere Rechnung zu stellen. Bei der Aktiengesellschaft ist letzteres zwar auch nicht üblich, dagegen geht die rechnerische Zerlegung sonst so weit, daß wir es bei der Rentabilitätsberechnung des Alltags nicht mit realen, sondern bloß rechnerischen Größen zu tun haben. Sehen wir näher zu, so können wir eine ganze Reihe Rentabiltätsarten unterscheiden, die von einander im Wesen verschieden, jede ihren guten Sinn hat.

Infolge ihrer detaillierten Rechnungslegung und Gewinnverteilung erhalten wir das klarste Bild, wenn wir die Aktiengesellschaft unserer Betrachtung zugrunde legen.

Ich verweise auf die Darlegungen Alfred Bosenicks[1], dessen diesbezügliche Ausführungen auf jede Aktiengesellschaft Anwendung finden können. Was uns hier interessiert, ist seine Unterscheidung:

1. Zwischen Dividendensumme und Gesellschaftsreingewinn. Letzterer umfaßt außer der Dividendensumme noch die Dotierung der echten Reserven, welche tatsächlich eine Rücklage und keine Abschreibung oder Unterstützungsgelder bedeutet. Außerdem wird der Gewinnvortrag dem Jahre zugerechnet, in welchem er wirklich verdient wurde. Ich möchte drittens noch einen Unternehmungsreingewinn unterscheiden, welcher sich ergibt, wenn wir vom Gesellschaftsreingewinn die üblichen Zinsen des Unternehmungskapitals (etwa nach Notenbankdiskont berechnet) abziehen.

Was Unternehmungskapital ist, erfahren wir, wenn wir den weiteren Ausführungen Bosenicks folgen, der[2]

2. das dividendenberechtigte Aktienkapital (*1*) faßt, dann die echten Reserven hinzuaddiert, um das Unternehmungskapital (*2*) festzustellen und endlich unter Hinzurechnung auch der Schulden das arbeitende Gesamtkapital (*3*) erhält. Ferner können wir viertens das Kapital berechnen, welches ein Aktionär seit der Gründung der Gesellschaft an Emissionskursen der ersten und späteren Emissionen sowie Kapitalzuzahlungen oder Rückzahlungen tatsächlich in der Unternehmung stecken hat (*4*). Das Unternehmungskapital wird aber nicht nur bilanzmäßig berechnet, sondern seiner tatsächlichen Ergiebigkeit nach im Kurswert der Aktien, also der Anspruchsanteile darauf, täglich wieder und wieder

---

[1] Alfred Bosenick: Neudeutsche gemischte Bankwirtschaft. Erster Band: Die entwicklungsgeschichtliche Analyse der großen Aktienbanken in Berlin. München und Berlin 1912.

[2] Bosenick a. a. O. S. 92—109.

[3] Bosenick a. a. O. S. 111/112.

geschätzt. Nehmen wir diese Schätzung zur Grundlage unserer Kapitalberechnung, so erhalten wir das Kurswertkapital (5).

3. Bringen wir nunmehr die verschiedenen Überschuß- und Kapitalbegriffe in Beziehung zueinander, so erhalten wir je eine Rentabilitätsart. 3 Überschuß- und 5 Kapitalarten meiner Zusammenstellung würden 15 mögliche Rentabilitätsarten ergeben. Bosenick greift als besonders bedeutend folgende 6 heraus[1]:

a) $\frac{\text{Dividendensumme}}{\text{Dividendenberechtigtes Aktienkapital (1)}} =$
$= \text{Dividende}$

b) $\frac{\text{Dividendensumme}}{\text{Tatsächliche Leistungen aller Aktionäre (4)}} =$
$= \text{Rente der ewigen Aktionäre}$

c) $\frac{\text{Dividendensumme}}{\text{Kurswertkapital (5)}} =$
$= \text{Kurswertrente}$

d) $\frac{\text{Dividendensumme}}{\text{Unternehmungskapital (2)}} =$
$= \text{Unternehmungskapital} - \text{Aktionärrente}$

e) $\frac{\text{Gesellschaftsreingewinn}}{\text{Unternehmungskapital (2)}} =$
$= \text{Unternehmungsrente}$

f) $\frac{\text{Gesellschaftsreingewinn} + \text{Zinsen von den Schulden}}{\text{Arbeitendes Gesamtkapital (3)}} =$
$= \text{Arbeitskapitalsrente.}$

Gemäß meiner Unterscheidung des Unternehmungsreingewinns möchte ich als weitere zwei wichtige Rentabilitätsarten hinzufügen:

[1] Bosenick a. a. O. S. 143—157.

$g)$ $\dfrac{\text{Unternehmungsreingewinn}}{\text{Unternehmungskapital (2)}} =$
$= \text{Reine Unternehmungsrente}$

$h)$ $\dfrac{\text{Unternehmungsreingewinn}}{\text{Arbeitendes Gesamtkapital (3)}} =$
$= \text{Reine Arbeitskapitalsrente.}$

Im ersten Moment wird die Unterscheidung so mannigfaltiger Rentabilitätsarten verwirrend wirken und überflüssig erscheinen. Jedenfalls wird die Notwendigkeit einleuchtend sein, nicht ohne weiteres von Rentabilität zu sprechen, sondern uns exakt zu einigen, was wir darunter verstehen wollen. Theoretisch haben wir das bereits getan, jetzt müssen wir nur noch sehen, wie sich die Rentabilitätsarten der Praxis dazu verhalten, um dann auf diesem Wege den uns jetzt noch so unverständlichen Ursprung der Rente zu erklären.

a) Man hat sich daran gewöhnt, als Rente schlechthin die Dividende zu betrachten. Sie hat sicher den Vorzug, bei allen zu öffentlicher Rechnungslegung verpflichteten Gesellschaften ohne weiteres jedem bekannt zu sein. Sie drückt aber ein Verhältnis aus zwischen einer Zahl, der Dividendensumme, welche durch Geschäftsinteressen der Gesamtunternehmung oder auch einzelner Interessenten bestimmt ist und keineswegs der Reineinnahme entsprechen muß, sondern nur die tatsächliche Ausschüttung des Jahres angibt, und zwischen einer anderen Zahl, dem dividendenberechtigten Aktienkapital, welches allerdings bei der Gründung der Unternehmung eine reale Kapitalgröße sein mußte, später aber nur ein Minimum des vorhandenen Kapitals anzeigt und auch das nur bei einer soliden Unternehmung, sonst aber bloß als rechnerische Summe, insbesondere als Faktor der Dividendenfeststellung Bedeutung hat. Es wäre also ganz verfehlt, die Dividende ohne

weiteres zum Maßstab der Rentabilität einer Unternehmung zu machen; sie ist nur ein erster Fingerzeig, um uns eine Vorstellung von dem Gedeihen der Unternehmung zu bilden.

b) Eine viel realere Bedeutung kommt der Rente des ewigen Aktionärs zu. Hier kommt nämlich die eigentliche Bedeutung der Dividendensumme zum Vorschein. Sie ist der Geldbetrag, welcher den Aktionären in einem Geschäftsjahr zufließt, insofern wir von besonderen, selten vorkommenden Gratifikationen absehen. Wenn wir diese Summe mit der Zahl in Beziehung bringen, welche uns zeigt, wieviel alle Aktionäre seit Gründung der Gesellschaft ihr in Geldwert zugewendet haben, erhalten wir die sehr reale Größe, welche dem Jahresnutzen eines solchen Kapitalisten entspricht, der sein Geld seit Gründung der Gesellschaft in ihren Aktien als Kapitalanlage liegen hat. Aber über die Prosperität der Unternehmung selbst wissen wir auch damit noch nicht wesentlich Neues.

c) Die Kurswertrente wieder zeigt, wie sich die momentane Kapitalanlage in den Aktien der Unternehmung stellt, indem sie die Dividendensumme mit der nach der Marktschätzung festgestellten Größe des Kapitals dividiert. Für unsere Fragestellung haben wir damit noch immer nicht viel mehr erfahren.

d) Erst in der Unternehmungskapital-Aktionärrente bringen wir die Dividendensumme mit einer für die Unternehmung selbst bedeutsamen Kapitalgröße, dem Unternehmungskapital, in Beziehung. Das Unternehmungskapital sagt uns ja, welche Größe das Eigenkapital der Unternehmung hat. Theoretisch müssen wir auch die stillen Reserven dem Eigenkapital zuzählen, ob dies praktisch möglich sein wird, ist allerdings fraglich. In Beziehung mit der Dividendensumme sehen wir aber nur die Fruchtbarkeit des Unternehmungskapitales für den einzelnen Aktionär, die aber von der Ausschüttungs-

politik abhängt. Diese Rentenart hätte z. B. ein Aktionär zu berechnen, der feststellen will, wie die Unternehmung nach dem gegebenen Eigenkapital für ihn gearbeitet hat.

e) Die erste für die Unternehmung wesentliche Rentenart, die Unternehmungsrente erhalten wir, wenn nicht die Dividendensumme, sondern der Gesellschaftsreingewinn mit dem Unternehmungskapital dividiert wird. Denn jetzt ist nicht nur der Nenner, das Unternehmungskapital, sondern auch der Zähler, der Gesellschaftsreingewinn, eine der Unternehmung wichtige reale Größe, welche das absolute Jahresergebnis darstellt. Die Unternehmungsrente ist also das Maß der Jahresprosperität des Eigenkapitales. Sie entspricht der Rente, die sich ein solider Geschäftsmann jeder Unternehmungsart berechnen wird, sofern er den eigenen Lohn ausgesondert hätte. Volkswirtschaftlich ist aber noch ein anderes Kostenelement im Gesellschaftsreingewinn nicht eliminiert, nämlich die übliche Verzinsung des Eigenkapitals, welche auch dann zu erzielen gewesen wäre, wenn dieses Kapital nicht einem Produktionsprozeß dienstbar gemacht worden wäre, und das damit verbundene Risiko auf sich genommen hätte.

f) Wenn wir Zinsen, so des Eigenkapitals wie der Schulden mit dem Reingewinn zusammenfassen und sie mit dem gesamten der Unternehmung zur Verfügung stehenden eigenen und fremden Kapital, also mit dem arbeitenden Gesamtkapital in Beziehung bringen, so erhalten wir die Arbeitskapitalsrente. Diese Größe läßt uns erkennen, wie viel alles Kapital, welches in der Unternehmung angelegt ist, an Zinsen und an Überschuß zusammen im Jahre gebracht hat. Ich möchte bemerken, daß ich es für richtiger halte, nicht gerade 4 %, wie Bosenick es tut, als Schuldzinsfuß anzunehmen, sondern die tatsächlichen Schuldzinsen nach Möglichkeit festzustellen.

g) Wenn es aber auch in der Praxis meistens nicht

erfolgt, haben wir in der Theorie die Pflicht, eine möglichst weitgehende Analyse durchzuführen und daher habe ich von dem Gesellschaftsreingewinn den Unternehmungsreingewinn geschieden, indem ich das Kostenelement der Zinsen des Eigenkapitals nach dem üblichen Zinsfuß, den ich nach dem Notenbankdiskont zu berechnen vorschlagen würde, feststellte und vom Gesellschaftsreingewinn subtrahierte. Dieser Unternehmungsreingewinn dividiert mit dem Unternehmungskapital ergibt die reine Unternehmungsrente, d. h. den reinen, von allen Kostenelementen baren prozentualen Überschuß des Eigenkapitals.

h) Denselben Überschuß können wir auch vom arbeitenden Gesamtkapital berechnen, indem wir diesen Unternehmungsgewinn mit dem arbeitenden Gesamtkapital dividieren und so die reine Arbeitskapitalrente erhalten. Diese wird also der Ausdruck des perzentuellen reinen Überschusses sein, den das gesamte in der Unternehmung arbeitende Kapital erzeugt.

Was die Höhe dieser beiden letzten wissenschaftlich vor allem wichtigen Rentabilitätswerte anbelangt, so sind sie ganz allgemein bedeutend niedriger als die Dividende, insofern die Dividendenausschüttung nicht aus besonderen Gründen inhibiert oder wesentlich zurückgehalten wird. Denn bei der reinen Unternehmungsrente ist der Zähler, der Unternehmungsgewinn mit den Zinsen des Eigenkapitals geringer und mit den jährlichen Rücklagen größer als die Dividendensumme. Solange die jährlichen Rücklagen die Zinsen des Eigenkapitals nicht übersteigen, und das ist ein äußerst seltner Fall, ist der Unternehmungsgewinn also kleiner als die Dividendensumme. Der Nenner, das Unternehmungskapital, ist dagegen, wenn, was die Regel ist, Reserven vorhanden sind, größer als das dividendenberechtigte Aktienkapital. In der Regel wird also der Zähler kleiner und der Nenner größer sein bei der

Formel des reinen Unternehmungsgewinnes, und daher ist derselbe kleiner als die Dividende. Und sobald in der Unternehmung anderes als Eigenkapital arbeitet, und das ist wiederum die Regel, wird die reine Arbeitskapitalsrente, deren Nenner dadurch bei gleichem Zähler vergrößert wird, noch kleiner sein als die reine Unternehmungsrente war.

Dies ist wichtig zu erkennen, um zu sehen, daß nach Abzug aller Kostenelemente keineswegs ein so hoher perzentueller Überschuß verbleibt, wie sich die Rentabilität nach den bloßen Dividendenzahlen zu gestalten schien. Und wenn wir die reine Arbeitskapitalsrente berücksichtigen, wird dieser perzentuelle Überschuß meistens noch beträchtlich geringer.

Und eben die reine Arbeitskapitalsrente ist geeignet uns von der Untersuchung der Rentabilität der Unternehmung zu unserem Problem der Rentabilität des Produktionsprozesses zurückzuführen. Denn das arbeitende Gesamtkapital ist es, welches in seinen konkreten Erscheinungsarten in die einzelnen Produktionsprozesse der Unternehmung eingeht und aus ihnen wird als Gesamtüberschuß der Unternehmungsgewinn geliefert. Das Verhältnis der beiden Größen, die reine Arbeitskapitalsrente, gibt also die durchschnittliche Rentabilität der Produktionsprozesse einer Unternehmung an.

Bei der Unternehmung sprechen wir stets von der Rentabilität für den Zeitraum eines Jahres. Aber auch beim einzelnen Produktionsprozeß ist die Zeitdauer keineswegs gleichgültig. Es ist z. B. vorteilhafter das Kapital 100 in Produktionsprozesse zu legen, welche bloß 1 bringen, aber infolge ihrer Produktionsdauer von nur einem Monat im Jahre zwölfmal wiederholt werden können, als in einen Produktionsprozeß, der zwar 10 als Überschuß abwirft, aber das ganze Jahr in Anspruch nimmt. Es ist also notwendig, den Produktionsprozeß, um eine einheitliche

Rentabilitätsberechnung durchführen zu können, auf die Produktionsdauer eines Jahres zu reduzieren. Wir werden also den Überschuß nicht mit dem unmittelbaren Aufwand zu vergleichen haben, sondern den Aufwand mit der Jahreszahl multiplizieren müssen. Ist die Produktionsdauer weniger als ein Jahr, so wird der Multiplikator natürlich ein echter Bruch sein, der den Teil des Jahres angibt, welchen die Produktion in Anspruch genommen hat.

Als Dauer des Produktionsprozesses ist die Zeit anzusehen, in welcher die Produktionselemente bzw. das Produkt keinem anderen wirtschaftlichen Prozeß dienstbar gemacht werden können. Diese Dauer kann für die einzelnen Produktionselemente verschieden sein. Nehmen wir den Anbau von Sommerweizen als Beispiel.

Wenn wir von der nicht absolut notwendigen Vorackerung im Herbst absehen, beträgt die Zeit von der ersten Bearbeitung des Bodens bis zur Herstellung des verkaufsfähigen Weizens rund sechs Monate. Der Boden kann jedoch in unserem Klima nur einmal jährlich bearbeitet werden. Demgemäß ist seine Produktionsperiode mit einem vollen Jahr zu berechnen, ebenso die der Maschinen und Geräte, welche im Winter keine Verwendung finden. Die Arbeitsleistungen aber sind verschieden zu beurteilen, je nachdem der Winter auch Arbeitsgelegenheit bringt oder nicht.

Das einfache Beispiel der Rentabilitätsberechnung, das ich zu Anfang dieses Abschnittes gegeben habe, gilt also nur in dem Falle, daß die Produktionsdauer für alle Produktionselemente eben ein Jahr beträgt. Ist dies nicht der Fall, so müssen wir den Wertüberschuß nicht einfach mit der Summe des Wertes der aufgewendeten Produktionselemente vergleichen, sondern den Wert jedes einzelnen Elementes durch Multiplikation mit der entsprechenden Produktionsdauer auf ein Jahr reduzieren. Der mathematische Ausdruck wäre:

$$R = \frac{W - (a + b + c)}{\alpha\, a + \beta\, b + \gamma\, c}$$

wobei R die Rentabilität, W den Produktenwert, a, b, c, den Wert der verschiedenen Produktionselemente und α, β, γ ihre Produktionsdauer in Jahren ausdrückt. Wenn also in unserem schematischen Beispiel nur das Produktionselement a ganzjährig in Anspruch genommen wird, b und c nur halbjährig, so stellt sich die Rentabilität

$$R = \frac{22 - (9 + 7 + 4)}{9 + {}^1/_2 \times 7 + {}^1/_2 \times 4}$$

$$= \frac{2}{14\,{}^1/_2} = \text{rund } 14\,\% \text{ gegen } \frac{22 - 20}{20} = 10\,\% \text{ von vorhin.}$$

Damit haben wir also die Rentabilität des Produktionsprozesses, deren Entstehung wir noch zu erklären haben, exakt definiert und zugleich auch erkannt, daß dieselbe nach Ausschaltung aller Kostenelemente keineswegs so hoch erscheint, wie die Rentabilitätsberechnungen des Alltags es vermuten ließen. Aber auch mit dieser Tatsache ist der Widerspruch zwischen der Erscheinung der Rentabilität und der Zurechnungslehre nicht gelöst. Nach unseren bisherigen Betrachtungen entsteht bei Steigerung der Ergiebigkeit eines Produktionsprozesses Rentabilität, die Wertübertragung vom Produkt auf seine Produktionselemente würde sie aber alsbald wieder vernichten. Oft ist es ja auch der Fall, daß die Rentabilität, welche die Praxis zu berechnen behauptet, bloß aus Zurechnungselementen, wie Zinsen und Unternehmerlohn, besteht. Es bleiben aber immer noch sehr zahlreiche Fälle, wo eine reine und ständige Rentabilität zurückbleibt und dieser Rest, der jetzt quantitativ geringer, aber qualitativ unverändert ist, scheint mit der durch uns vertretenen Zurechnungslehre in schärfstem Widerspruch zu sein.

Dieser scheinbare Widerspruch löst sich erst auf, wenn wir uns überlegen, daß die Wertbildung, wie wir sie kennen

gelernt haben, ein langsamer Prozeß ist. Es hängen die verschiedensten Güter durch Verwendung der einzelnen in vielen Produktionsprozessen und Komplementarität mit anderen Produktionselementen in ihrer Wertbildung zusammen, und die Wertentwicklung wird erst durch die Einschränkung und Ausdehnung der Produktion vollzogen. Das ermöglicht, daß bis sich die Wertbildung auf Grund des neuen Produktionsprozesses durchsetzt, die zeitweilige Rentabilität auf längere Zeitdauer aufrecht erhalten bleibt. Dann kommt hinzu, daß die neue Wertbildung, wenn sie infolge einer gesteigerten Rentabilität die Werte der Produktionselemente erhöht, den Besitzern derselben einen Gewinn bringt. Jedoch bis kein Besitzwechsel stattgefunden hat, pflegt die Werterhöhung nur selten durch bilanzmäßige Einstellung der Höherschätzung realisiert zu werden; solange aber die Produktionselemente zu ihren alten Werten in Rechnung gestellt bleiben, wird natürlich auch die Rentabilität bestehen. Wenn in unserem Beispiel die Produktionselemente *a* und *c* noch so sehr 10 bzw. 5 wert geworden sind, ich sie aber nach wie vor mit 9 bzw. 4 in Rechnung stelle, bleibt die Rentabilität unverändert. Dieser Faktor darf nicht unterschätzt werden, denn die Unterbewertung ist heute das anerkannte Grundprinzip der soliden Bilanzierung trotz allen Theorien über das Prinzip der Bilanzwahrheit.

Damit jedoch die zeitweilige Rentabilität und der Höherbewertungsprozeß der Produktionselemente überhaupt eintrete, muß die Produktion in neue Bahnen gelenkt werden, welche eine bessere Verwertung der Produktionselemente, als bisher, gestatten. Solange nur immer wieder dieselben organischen Verbindungen der Produktionselemente erfolgen, solange der Kreislauf der Wirtschaft geschlossen immer wieder in sich selbst zurückkehrt, solange also wir es mit einem rein statischen Zustand zu tun haben, wird kein

Überschuß über die zugerechneten Werte entstehen, keine Rentabilität erwachsen. Erst wenn die Unternehmertätigkeit ihre vornehmste Aufgabe erfüllt und neue bessere Produktionsprozesse zustande bringt, entspringt aus dieser auf neuem Wege erreichten höheren Ergiebigkeit des Produktionsprozesses seine Rentabilität. Die Rentabilität ist also keine Kategorie der Statik des Wirtschaftslebens, sondern nur seiner Dynamik. Die Entwicklung der Wirtschaft ist ihre unversiegbare Quelle. Der langsame Vollzug der Wertbildung sichert der Rentabilität einen tatsächlich längeren Bestand, als die Zeit des Überganges zur höheren Entwicklungsstufe und die mangelnde Registrierung der durch Zurechnung erfolgenden Wertsteigerung der Produktionselemente hat zur Folge, daß auch die reine Rentabilität (entsprechend der reinen Arbeitskapitalsrente) in der Berechnung der wirtschaftlichen Praxis auch darüber hinaus bestehen bleibt. Die Rentabilität tritt nicht auf einmal, sondern nur in ihren Annuitäten in Erscheinung, und wird eben dadurch, daß sie auf mehrere Jahre verteilt ist, eben so lange auch erhalten.

Ich halte es für unzweckmäßig, trotz der vornehmen Rolle, welche der Unternehmertätigkeit bei Erschaffung der Rentabilität zukommt, den Überschuß des Produktionsprozesses Unternehmergewinn zu nennen, denn man würde darin präjudiziert fühlen, daß dieser Überschuß dem Unternehmer außer seinem Lohn, welcher als Kostenelement natürlich nicht hierher gehört, noch zufällt. Aber von diesem rein terminologischen Unterschied absehend, möchte ich auf die Übereinstimmung mit Schumpeter hinweisen, der auf ganz anderem Wege zum selben Ergebnis gelangt[1], allerdings muß ich gleichzeitig feststellen, daß ich seine darauffolgende Zinstheorie nicht unterschreiben kann, denn

[1] Joseph Schumpeter: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Leipzig 1912. - S. 278—323.

seine Beweise gegen die Höherbewertung der Gegenwartsgüter gegenüber den Zukunftsgütern konnten mich nicht überzeugen.

Doch das gehört nicht hierher, wo es nur darauf ankam, die Rentabilität des Produktionsprozesses als Ausfluß der Dynamik, der Entwicklung, in der Produktion zu erkennen, wenn auch das Ergebnis des Fortschritts infolge tatsächlicher und rechnerischer Ursachen auf längere Zeit verteilt erscheint. Die wichtigste Bestätigung unseres Gedankenganges ist die Erfahrung des Wirtschaftslebens, daß jeder wirtschaftliche Stillstand schon ein Zurücksinken bedeutet und nur durch unermüdlichen und immer wieder gesteigerten Fortschritt der Erfolg, welchen die Rentabilität vertritt, beibehalten und vermehrt werden kann. Es ist dies keineswegs eine ethische Forderung, sondern ein Erfahrungssatz der nüchternen Wirklichkeit, dem wir jetzt die theoretisch-deduktive Begründung gegeben haben.

Zweiter Abschnitt.

Das volkswirtschaftliche Interesse (Produktivität).

Die Rentabilität, deren Wesen und Entstehung wir kennen gelernt haben, drückt das Interesse der einzelnen privaten Produktionsunternehmungen an der qualitativen Gestaltung des Produktionsprozesses aus, indem es den im Produktionsprozeß erzielten Wertüberschuß im Verhältnis zum Wertaufwand angibt. Wir wissen aber schon, daß der Wert nicht dem volkswirtschaftlichen Interesse an den Gütern entspricht; dessen Maßstab ist vielmehr die volkswirtschaftliche Brauchbarkeit, bei welcher die Einwirkung der künstlichen Monopolisierung ausgeschaltet bleibt. Um nun das volkswirtschaftliche Interesse an der qualitativen Gestaltung des Produktionsprozesses zu erkennen, müssen wir den Überschuß und Aufwand nicht in

Wert, sondern in volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit messen. Natürlich müssen wir auch hier die für die einzelnen Elemente bestehende Produktionsdauer in unserer Berechnung auf ein Jahr reduzieren. Das Verhältnis zwischen Überschuß und Aufwand nennen wir in diesem Falle Produktivität. Die Produktivität ist also gleich dem Verhältnis des in volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit gemessenen Überschusses zu der Summe auf Jahresdauer reduzierter volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit, die in den Produktionselementen steckte und gibt dem volkswirtschaftlichen Interesse an der Qualität des Produktionsprozesses Ausdruck.

Der mathematische Ausdruck der Produktivität lautet:

$$P = \frac{B - (x + y + z)}{\alpha x + \beta y + \gamma z}$$

wobei P = Produktivität

B = volkswirtschaftliche Brauchbarkeit des Produktes,

x, y, z = volkswirtschaftliche Brauchbarkeit der Produktionselemente,

α, β, γ = die den einzelnen Produktionselementen entsprechende Produktionsdauer ist.

Wollen wir also zwei Produktionsprozesse vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus vergleicheu, so müssen wir für jeden die Produktivität nach dieser Formel berechnen und die so gewonnenen Zahlen einander gegenüberstellen. Dies wird natürlich ein anderes Ergebnis zeitigen, wie die Rentabilitätsberechnung, aber auch die Berechnung der Steigerung der volkswirtschaftlichen Brauchbarkeit einzelner aufgewendeter Produktionselemente und des erzielten Produktes, wie das so häufig geschieht, kann täuschend wirken. Nehmen wir wieder unser altes Beispiel vor, wobei wir der Einfachheit halber voraussetzen, daß die Produktionsdauer bei allen Produktionselementen einem Jahre entspricht, also $= 1$ sind. Die Werte der Produk-

tionselemente waren $a = 9$, $b = 7$, $c = 4$, der Produktenwert $W = 22$, die Rentabilität $R = \frac{22 - (9 + 7 + 4)}{9 + 7 + 4} = 10\,\%$.

Nehmen wir z. B. an, daß die Produktion so gesteigert worden ist, daß von b und c das Doppelte aufgewendet wird. Das Produkt sinkt jetzt im Einheitswert, da die gesteigerte Produktion die Monopolisierung weniger wirksam macht und trotzdem jetzt mit $^3/_4$ mehr produziert wird, beträgt der gesamte Produktenwert jetzt nur mit $^1/_2$ mehr, nämlich 33. Die Rentabilität ist jetzt

$$R = \frac{33 - 9 + 14 + 8}{9 + 14 + 8} = \frac{2}{31} = 6{,}45\,\%$$

also gesunken.

Die künstliche Monopolisierung der verschiedenen Produktionselemente ist nicht gleich, nehmen wir an, daß die im ersten Fall aufgewendete volkswirtschaftliche Brauchbarkeit a, b und c entsprechend betrage $x = 6$, $y = 5$, $z = 4$, während ein Produkt mit einer volkswirtschaftlichen Brauchbarkeit von 18 erzielt worden ist.

Die Produktivität

$$P = \frac{18 - (6 + 5 + 4)}{6 + 5 + 4} = 20\,\%$$

Bei Steigerung der Produktion wird der Produktenwert auch relativ sinken, infolge eintretender Sättigung, so daß er nicht das $1^3/_4$fache wie die Menge beträgt, sondern nur das $1^2/_3$fache $= 30$, immerhin relativ mehr als der Wert, denn das Schwächerwerden des künstlichen Monopolcharakters spielt hier keine Rolle. Die Produktivität ist jetzt

$$P = \frac{30 - (6 + 10 + 8)}{6 + 10 + 8} = 25\,\%.$$

Die Produktivität weist also eine Steigerung auf. Hätten wir aber nur berechnet, daß die geänderten Produktionselemente eine Steigerung von 100 % erfahren haben, während die volkswirtschaftliche Brauchbarkeit des Produktes

nur mit 66 % gestiegen ist, und hätten wir daraus auf ein Sinken der Produktivität geschlossen, so wären wir zu einem ebenso falschen Ergebnis gekommen, wie durch die Vergleichung der Rentabilität von 10 % und 6,45 %.

Der Produktionsprozeß besteht in einer organischen Verbindung verschiedener Produktionselemente zu einem Produkt. Es können aber verschiedene Produktionselemente, vor allem Produktionselemente in dem verschiedensten Mengenverhältnis kombiniert werden, um ein und dasselbe Produkt zu erzielen. Das Produkt wird natürlich nicht im naturwissenschaftlichen Sinne dasselbe bleiben, aber dieselben Eigenschaften zur Bedürfnisbefriedigung bewahren und für die wirtschaftliche Betrachtung ist das das Entscheidende. In jedem Fall verschiedener Kombination ist jedoch die Produktivität verschieden. Das Interesse der Volkswirtschaft erheischt die bestmögliche, die optimale Produktivität. Ein und dieselbe Aufgabe kann aber nur eine allerbeste Lösung haben. Die Eindeutigkeit ist ein Wesensmerkmal des Begriffes Optimum. Die Aufgabe der Wirklichkeit ist es dann, sich diesem Optimum nach Möglichkeit zu nähern oder es ganz zu erreichen. Da wir hier von der Produktion einer ganz bestimmten Menge eines Produktes sprechen, kann dieses Optimum nicht in nebelhafter Ferne liegen, sondern es ist ein ganz reales Verhältnis in den volkswirtschaftlichen Brauchbarkeiten. Ist das Optimum erreicht, so wird jede Änderung im Mengenverhältnis der Produktionselemente die Produktivität mindern, es werden zur Produktion größere Aufwendungen an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit der Produktionselemente erheischt, als bisher. Nähern wir uns aber wieder dem Optimum, so wird die Produktivität steigen, wir werden weniger an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit in den Produktionsprozeß eingehen lassen müssen.

Daß eine solche Änderung im Mengenverhältnis der

Produktionselemente überhaupt möglich ist, hat zur Ursache, daß die Produktionselemente in zweierlei Beziehungen zueinander stehen: sie ergänzen sich und sie ersetzen sich, Sie ergänzen sich, indem sie im Produktionsprozeß zu einem Produkt zusammengeschweißt werden. Sie ersetzen sich, indem von dem einen Produktionselement weniger, dafür aber von einem anderen Produktionselement mehr in den Produktionsprozeß zur Erzeugung eines wirtschaftlich gleichbleibenden Produktes eingeht. Ein Produktionselement kann auch unter Umständen ganz und gar durch andere ersetzt werden. Ob aber das möglich ist und wie weit die Grenzen der Ersetzung überhaupt gehen, kann hier nicht entschieden werden, es ist Frage des Einzelfalles. Hier können wir nur feststellen, daß es solche Grenzen gibt: es ist eine Minimalmenge an stofflichem Material, an Arbeit usw. nötig, um das Produkt gewinnen zu können, auch eine bestimmte Unternehmertätigkeit ist unerläßlich, um den Produktionsprozeß in Gang zu setzen.

Uns interessiert aber vor allem die Frage, welche Wirkung diese Ersetzung eines Produktionselementes auf die Gestaltung der Produktivität haben wird. Gehen wir vom Produktivitätsoptimum aus, bei welchem Punkt jede Änderung im Verhältnis der Produktionselemente eine Schmälerung der Produktivität bedeutet und fragen wir, nach welcher Gesetzmäßigkeit die Verringerung der Produktivität durch die Ersetzung erfolgt. Nehmen wir vorerst den Fall an, daß stets gleich viel an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit des vermehrten Produktionselementes zur fortgesetzten Ersetzung des anderen nötig ist. Es seien die Produktionselemente x, y, z zum Produkt B vereinigt und zwar so, daß im Optimum je 6 an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit von x, y und z 22 im Produkt erzeugt. Wird z verringert, so muß eine Einheit durch $2x$ ersetzt werden, während die Verringerung von x pro Einheit $2z$ erheischen würde.

Wir nehmen dabei zur Vereinfachung wieder eine gleichmäßige einjährige Produktionsdauer an, und fassen in der untenstehenden Tabelle die Gestaltung der Produktivität auf beiden Seiten des Optimum zusammen. Die Perzentzahlen habe ich abgerundet. Es ergibt sich folgende Reihe, bei feststehendem Produkt.

Produkt $B = 22$.

Produktionselemente			Überschuß	Produktivität	Perzentuelle Zu- (+) bzw. Abnahme (—) der Produktivität
x	y	z		rund	
14	6	2	0	0 %	
12	6	3	1	5 „	
10	6	4	2	10 „	+ 100 %
8	6	5	3	16 „	+ 60 „
6	6	6	4	22 „	+ 37 „
5	6	6	3	16 „	— 27 „
4	6	10	2	10 „	— 37 „
3	6	12	1	5 „	— 50 „
2	6	14	0	0 „	— 100 „

Wir sehen also, daß auch in diesem Falle die relative Zunahme der Produktivität von Null ausgehend vorerst eine sehr rapide ist, dann sich senkt bis das Optimum erreicht ist. Von diesem Höhepunkt der Produktivität ab tritt eine Verringerung auf, die sich relativ verstärkt.

Dabei ist die absolute Zu- und Abnahme der Produktivität gleichmäßig geblieben. Tatsächlich wird sich aber auch zuerst die absolute Zunahme mindern, dann die Abnahme steigern, denn nicht alle Einheiten werden durch ebensoviel an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit des andern Produktionselementes ersetzt werden können. Daher wird man zuerst das Produktionselement in solchen Verwendungen ersetzen, bei denen das den größten Erfolg verspricht und dann erst zu der Ersetzung mit kleinerem Nutzen schreiten.

Ist dann das Optimum einmal erreicht, und soll die Ersetzung fortschreiten, so wird man zuerst die am leichtesten zu vertretenden Einheiten weglassen, wird aber gezwungen sein, dann von Schritt zu Schritt mehr an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit des stärker herangezogenen Elementes zur Ersetzung aufzuwenden. Wenn wir als Beispiel denselben Ausgangspunkt wählen, und dieser Erkenntnis gemäß nicht immer $2x$ durch $1z$ und dann $2z$ durch $1x$ ersetzen, sondern zuerst $3x$, dann $2x$, $1^3/_4 x$ und $1^1/_4 x$ bis das Optimum wieder bei je 6 erreicht ist und dann wieder $1^1/_4$, $1^3/_4$, 2 und 3 an volkswirtschaftlichen Brauchbarkeitseinheiten des z zur Ersetzung von je einer Einheit x aufwenden, so ergibt sich folgende Reihe:

Produkt $B = 22$.

Produktionselemente			Überschuß	Produktivität	Perzentuelle Zu (+) bzw. Abnahme (—) der Produktivität
x	y	z			
14	6	2	0	0 %	
11	6	3	2	10 „	
9	6	4	3	16 „	+ 60 %
$7^1/_4$	6	5	$3^3/_4$	$20^1/_2$ %	+ 28 „
6	6	6	4	22 %	+ $7^1/_2$ %
5	6	$7^1/_4$	$3^3/_4$	$20^1/_2$ %	— 7 %
4	6	9	3	16 %	— 22 „
3	6	11	2	10 „	— 37 „
2	6	14	0	0 „	— 100 „

In dieser Reihe verlangsamt sich die anfangs sehr rapide absolute Zunahme der Produktivität bis zum Höhepunkt stets, um dann in eine zuerst geringe, dann sich stets vermehrende Abnahme zu verwandeln. Desto stärker sind natürlich dementsprechend die Unterschiede in der perzentuellen Ab- bzw. Zunahme der Produktivität.

Es darf nicht vergessen werden, dabei, daß im wirklichen Leben die Ersetzung des einen Produktionselementes

durch das andere, in der Regel nur sprungweise erfolgen kann. Wird ein vorhandener Produktionsprozeß verbessert, z. B. durch Ersetzung der Handarbeit, so mag es die Produktivität sehr ungünstig beeinflussen, wenn die Arbeit bloß weniger Leute einer kleinen, verhältnismäßig teueren oder einer nicht voll ausgenutzten Maschine übertragen wird, trotzdem kann die Änderung im Produktionsprozeß in der zweckentsprechenden Richtung erfolgt sein, und bei Vollausnützung einer größeren Maschine, welche die Arbeit vieler Menschen ersetzt, die Produktivität nicht nur gegenüber dem ungünstigen Zwischenzustand, sondern auch im Verhältnis zur ursprünglichen Lage gewachsen sein. Es wird in der Wirklichkeit also selten eine kontinuierliche Linie entstehen, vielmehr wird sie durch Stillstand und Rückschritt unterbrochen werden, so daß es vielleicht zwischen den großen Schnittpunkten der in unserem Beispiel gegebenen aufsteigenden Produktivitätslinie: 0, 10, 16, 20½, 22 % Punkte geben mag, die nicht in die einheitliche Linie fallen, z. B. mag die Produktivität für Ersetzungsmöglichkeiten zwischen 16 und 20½ % liegen: 16, 16½, 18½, 17½, 19½, 19, 19½, 20½ oder sonstwie.

Das wichtige sind uns aber eben die großen entscheidenden Züge und die umfassenden Gesetzmäßigkeiten zu erkennen, und eben dazu sind die schematischen Beispiele, welche die störenden Sondermotive der Praxis ausschalten, besonders geeignet. Im vorliegenden Falle also, wenn das erzeugende Produkt in volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit ausgedrückt konstant, fix gegeben ist, lautet das Produktivitätsgesetz, daß ausgehend von irgendeinem nicht optimalen Zustand durch fortschreitende Ersetzung der entsprechenden Produktionselemente dem Optimum zugesteuert und damit die Produktivität gesteigert werden kann, aber ihre Zunahme erfolgt in sinkendem Maße. Ist das Optimum einmal erreicht, so nimmt die Produktivität vorerst all-

mählich, dann immer rascher ab, wenn die Ersetzung der Produktionselemente fortschreitet.

Die hier angeführte Gesetzmäßigkeit gilt auch für den Fall, daß das Produkt nicht beschränkt, dafür aber das eine Produktionselement fix gegeben ist. Es handelt sich also z. B. nicht darum, so und so viel Weizen auf diese oder jene Art zu produzieren, sondern auf einen Boden bestimmter Größe Weizen beliebiger Menge auf verschiedene Weise herzustellen.

Das schematische Beispiel würde sich etwa folgendermaßen darstellen, wenn x als gleichbleibend angenommen wird und der Einfachheit halber y und z gleichmäßig geändert werden.

Produktionselemente			Produkt	Überschuß	Produktivität	Perzentuelle Zu- (+) und Abnahme (—) der Produktivität
x	y	z	B			
6	3	3	12	0	0 %	
6	4	4	15½	+ 1½	10½ %	
6	5	5	19	+ 3	18 %	+ 72 %
6	6	6	22	+ 4	22 „	+ 22 „
6	7	7	23	+ 3	15 „	— 32 „
6	8	8	23½	+ 1½	7 „	— 53 „
6	9	9	24	0	0 „	— 100 „

In diesem Falle wurde also zuerst das Produktionselement x in großer Menge herangezogen, die weitere Produktionssteigerung erfolgt aber ausschließlich durch Vermehrung der Produktionselemente y und z. Dies zeitigt steigenden, aber in sinkendem Maße steigenden Erfolg, während nach Erreichung des Produktivitätsoptimums die weitere Produktionssteigerung mit Hilfe der Vermehrung derselben Produktionselemente die Produktivität mindert und zwar in stets stärkerem Maße.

Würde diese ungünstige Gestaltung des Produktionsprozesses weiter betrieben werden, so würde sich alsbald der Überschuß in ein Defizit verwandeln und die Pro-

duktivität negativ werden. Ja, im weiteren Verlauf der Dinge könnte eine Vermehrung der Produktionselemente y und z eine absolute Verringerung des Produkts nach sich ziehen. Dies ist natürlich ein extremer Fall, zu dem es in der Wirklichkeit selten kommt, den wir uns aber nichtsdestoweniger real veranschaulichen können. Man denke z. B. an eine Drainage, welche die Erträge und die Produktivität zuerst steigert, wenn volkswirtschaftlich zu weit betrieben die Erträge zwar noch wachsen, die Produktivität aber wieder kleiner wird bis endlich der betreffende Boden schon so ausgetrocknet wurde, daß eine noch stärkere Drainage den absoluten Ertrag schädigen würde.

In diesem Beispiel ist die Bodenfläche das konstante Produktionselement. Nehmen wir jetzt an, daß außer einem Produktionselement auch noch das Produkt oder aber ein anderes Produktionselement fix gegeben ist. Beide Fälle werden zum selben Ergebnis führen, nämlich in diesen Fällen ist in der Gleichung des Produktionsprozesses ein Verhältnis zweier Elemente gegeben. Entweder entspricht dieses Verhältnis dem Optimum oder nicht. Im ersteren Falle wird durch entsprechende Menge der anderen variablen Elemente das optimale Verhältnis herzustellen sein. Bei Abweichungen von diesem Punkt wird allerdings voraussichtlich eine raschere Abnahme der Produktivität erfolgen, denn es ist nicht mehr nur ein Element, sondern deren zwei, die sich den veränderten Verhältnissen nicht anpassen können. Um für diesen Fall ein mit unserem letzten Beispiel korrespondierendes Schema zu erhalten, nehmen wir jetzt die beiden Produktionselemente x und y in ihrer optimalen Größe von je sechs als fix gegeben an und ändern z, jedoch immer mit zwei Einheiten. Denn als wir im letzten Beispiel y und z mit je einer Einheit steigerten, wurde dadurch der Gesamtaufwand an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit ebenfalls mit je zwei Einheiten vermehrt,

mehrt, wir müssen also daran festhalten, um vergleichbare Produktivitätsreihen zu erhalten. Das Schema ist jetzt wie folgt:

Produktionselemente			Produkt	Überschuß	Produktivität	Perzentuelle Zu- (+) bzw. Abnahme (—) der Produktivität
x	y	z	B			
6	6	2	10	— 0	— 28 %	
6	6	4	17	+ 1	+ 6 „	
6	6	6	22	+ 4	+ 22 „	+ 370 %
6	6	8	22½	+ 2½	+ 12½ %	— 42 „
6	6	10	23	+ 1	+ 4½ „	— 70 „
6	6	12	23	— 1	— 4 %	

Nehmen wir die entsprechenden sechs Glieder der Produktivitätsreihe im letzten Beispiel, so betragen sie 10½, 18, 22, 15, 7, 0 %, während wir jetzt den viel steileren Aufstieg und steileren Abfall erhalten — 28, 6, 22, 12½, 4½, — 4 %. Derselbe Fall würde eintreten, wenn nicht ein zweites Produktionselement, sondern das Produkt konstant sein würde aus ganz denselben Gründen, so daß ich nähere Ausführungen darüber mir hier ersparen kann.

Desto wichtiger ist es für uns, die zweite Möglichkeit zu betrachten, daß nämlich die beiden gegebenen Elemente nicht in ihrem optimalen Verhältnis fixiert sind. Denn es müßte ja ein glücklicher Ausnahmefall sein, daß dem so sei; es wird die Regel bilden, daß das Verhältnis der gegebenen Elemente mit dem Produktivitätsoptimum nicht übereinstimmt. In diesem Falle aber wird das Optimum, das noch zu erreichen ist, geringer sein, als bei nur einem konstanten Element. Setzen wir z. B. die Elemente x und y auf 6 bzw. 4 fest und variieren wieder z, jedoch, um eine vollständige Reihe zu erhalten, von Einheit zu Einheit, so daß, wenn wir dann einen Vergleich anstellen wollen, wir natürlich nur jede zweite Produktivitätszahl in die Reihe

aufnehmen dürfen, um stets die Steigerung des Gesamtaufwandes mit je zwei Einheiten zu berücksichtigen. Die gesamte Reihe würde sich folgendermaßen gestalten:

Produktionselemente			Produkt	Überschuß	Produktivität	Perzentuelle Zu- (+) bzw. Abnahme (—) der Produktivität
x	y	z	B			
6	4	1	6	— 5	— 45 %	
6	4	2	10	— 2	— 17 „	
6	4	3	13	0	0 „	
6	4	4	$15\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	+ $10\frac{1}{2}$ %	
6	4	5	17	2	+ $13\frac{1}{2}$ „	+ 29 %
6	4	6	18	2	+ $12\frac{1}{2}$ „	— $7\frac{1}{2}$ %
6	4	7	$18\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	+ 9 „	— 28 %
6	4	8	19	1	+ $5\frac{1}{2}$ „	— 39 „
6	4	9	$19\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	+ $1\frac{1}{4}$ „	— 77 „
6	4	10	$19\frac{1}{2}$	— $\frac{1}{2}$	— $2\frac{1}{2}$ „	
6	4	11	$19\frac{1}{2}$	— $\frac{1}{2}$	— 7 „	

Die den beiden vorigen Beispielen entsprechende Produktivitätsreihe ist — 45, 0, $13\frac{1}{2}$, 9, $1\frac{1}{4}$, — 7 %, was auch hier steile Linien ergibt. Das wichtigste ist aber, zu sehen, daß an Stelle des bisherigen Produktivitätsoptimums von 22 % ein solches von $13\frac{1}{2}$ % getreten ist, was erfolgen mußte infolge des ungünstigen fix gegebenen Verhältnisses der Produktionselemente x und y. Die wesentlichen Charakterzüge der Produktivitätsreihe — in sinkendem Maße zunehmende Produktivität bis zum Optimum, dann eine sich steigernde Abnahme der Produktivität — sind dieselben geblieben. Dies ist auch der Fall, wenn nunmehr nicht bloß 2, sondern 3, 4, 5 Produktionselemente fixiert werden, soweit natürlich noch wenigstens 2 Produktionselemente oder 1 Produktionselement und das Produkt variabel bleiben. Denn ist alles konstant, so können wir uns zwar die Produktivität dieses bestimmten Falles berechnen, jedoch nicht die Gesetzmäßigkeit seiner Veränderungen untersuchen.

Nennen wir das Produktivitätsoptimum, welches sich bei nur einem konstanten Elemente ergibt, relatives Produktivitätsoptimum ersten Grades, bei zwei unveränderlich gegebenen Elementen relatives Produktivitätsoptimum zweiten Grades, bei drei, vier, fünf fixierten Elementen relatives Produktivitätsoptimum dritten bzw. vierten bzw. fünften Grades. Die Optima würden der Reihe nach geringer und geringer ausfallen, denn nur im günstigsten Fall könnte das dritte Element im Optimum zweiten Grades fixiert werden und damit wäre das Optimum dritten Grades dem zweiten Grades gleich. Ebenso könnte nur in diesem allerbesten Ausnahmefall das vierte Element so fixiert werden im Optimum dritten Grades, daß das Optimum vierten Grades dem gleichkommt. Die Regel bilden aber diese günstigsten Fälle nicht und sobald das weitere konstant gewordene Element nicht im Optimum des höheren Grades liegt, ist das jetzt zu erwartende Optimum geringer. Nur der Charakter der Produktivitätslinie bleibt unverändert.

Stets wird die Produktivität in erster Linie von dem Produktionselement abhängen, welches im Verhältnis zu den anderen am schwächsten vertreten ist. Mit seiner Steigerung nähern wir uns am meisten dem Optimum. Diese dominierende Rolle hält so lange an, bis wieder in einem anderen Element ein relativ stärkerer Mangel eintritt und damit dieses Element zu steigern die wichtigste Aufgabe ist. Dieses Gesetz wurde im Spezialfall für die Pflanzennährstoffe von Liebig[1] erkannt und als Gesetz des Minimums formuliert. Nur dürfen wir dabei nie aus dem Auge verlieren, daß auch das Verhältnis der anderen Produktionselemente mitbestimmend ist und die Steigerung des minimalen Elementes nur so lange seine besondere

[1] Justus von Liebig: Die Grundzüge der Agrikulturchemie mit Rücksicht auf die in England angestellten Untersuchungen. 2. Aufl. 1855. S. 18.

Wirkung ausübt, bis die Relation zu den anderen vorhandenen Produktionselementen nicht erreicht wird.

In allen diesen Fällen, wo ein oder mehrere Elemente konstant sind, spreche ich also von einem relativen Produktivitätsoptimum, im Gegensatz zum absoluten Produktivitätsoptimum, welches dann eintritt, wenn kein einziges Element, weder Produktionselement, noch Produkt fix gegeben ist, sondern alle beliebig variiert werden können, um die bestmögliche Produktivität zu erreichen. Das relative Produktivitätsoptimum ersten Grades kann nur im allergünstigsten Ausnahmefall dem absoluten Optimum gleichkommen, wenn nämlich das fixierte Element seinem Stande im absoluten Optimum entspricht, in der Regel aber ist schon das relative Optimum ersten Grades und erst recht alle folgenden Optima geringer, als das absolute Produktivitätsoptimum.

Wir haben gesehen, daß die relativen Optima bei ganz bestimmten faßbaren Größen der Produktionselemente eintreten, aus dem einfachen Grunde, weil wenigstens ein Element, Produkt oder Produktionselement in realer, endlicher Größe gegeben ist und daher auch die anderen variablen Elemente, die in eine bestimmte Beziehung, nämlich in das für die Produktivität optimale Verhältnis mit diesem konstanten Element zu bringen sind, endliche Größen sein müssen. Die relativen Qualitätsoptima selbst können also auch nicht in unendlicher Ferne liegen, wohl kann dies aber der Fall sein beim absoluten Optimum, wo ja keine Relation zu einem gegebenen endlichen Element mehr besteht, vielmehr alle frei variabel sind.

Steigern wir nunmehr den Aufwand an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit aller Produktionselemente, so daß sie jeweils in relativ optimalem Verhältnis stehen, so ist anzunehmen, daß die jeweilige beste Produktivität im Laufe dieser Steigerung wächst, denn mit je größeren Mengen wir

es zu tun haben, desto feiner wird in der Wirklichkeit die Anpassung an das jeweilige relative Optimum erfolgen können. Die verschiedensten Produktionselemente sind ja im wirklichen Leben nur in bestimmten Einheiten vorhanden, die nur im ganzen und nicht in ihren Bruchteilen in den Produktionsprozeß einzugehen vermögen. Es bedarf oft schon großer Betriebe, um eine besonders vorteilhafte Spezialmaschine oder eine Arbeitskraft spezieller Ausbildung voll beschäftigen und ausnützen zu können und erst die Anwendung mehrerer Einheiten läßt die befriedigende Anpassung an die jeweilige Betriebsgröße erwarten. Die gesamte moderne technische Entwicklung der Produktion in engerem Sinne wäre nicht denkbar, wenn sie nicht mit der Verkehsentwicklung und Verbilligung Hand in Hand gegangen wäre und damit die Vorherrschaft des lokalen Marktes gebrochen und den Weltmarkt mit nationaler und internationaler Arbeitsleistung geschaffen hätte, welche die technischen Erfindungen im Rahmen des fabrikmäßigen Groß- und Riesenbetriebes auch wirtschaftlich wertvoll gestaltete. Denn was hätte z. B. einem handwerksmäßigen Schuster, der nicht nur seine Ware aus fabrizierten Teilen zusammenstellt, sondern sie wirklich selbst bearbeitet und mit ihnen den Bedarf seines kleinen Dorfes oder auch seines Stadtbezirkes deckt, die Erfindung noch so geistreicher Maschinen und der sie treibenden motorischen Kraft genützt, wenn er nicht den Absatz über die bisherigen Grenzen steigern kann. Solange er nur für den lokalen Markt arbeitet, dessen Bedürfnisse schon bei kleinem Produktionsumfang befriedigt werden können, ist die maschinelle Produktion viel zu teuer, infolge mangelhafter Ausnützung aller Maschinen, während die amerikanische Fabrikation in riesigen Massen mit dem Absatz über die ganze Welt die größten Erfolge zu erzielen vermochte.

Aus diesem Beispiel können wir auch erkennen, daß die optimalen Verhältnisse im Kleinbetrieb ganz andere sein

können als im Großbetrieb. In der Regel ergibt sich das Bild, daß im Kleinbetrieb die Verwendung der Arbeitsleistungen dominiert. Bei Steigerungen aller Produktionselemente treten sie dann allmählich relativ zurück, um der Heranziehung der Naturleistungen zu weichen, welche aber immer weniger in ihrer ursprünglichen Form herangezogen werden, sondern mehr und mehr sich mit Arbeitsleistungen vereinigen, indem sie wiederholt Produktionsprozesse zu ihrer feineren Ausbildung durchlaufen. Die Gesamtverwendung der Arbeitsleistungen zur Herstellung desselben Produktes nimmt trotzdem ab. Endlich führt diese Entwicklung zur Vorherrschaft der produzierten Produktionselemente [1].

Auch der Charakter der einzelnen Produktionselemente erfährt Änderungen. Vor allem tritt eine stärkere Differenzierung ein durch Berücksichtigung der feineren Qualitätsunterschiede, für die einzelnen Arbeitsleistungen wird Spezialausbildung und -einübung notwendig, was aber bei weiter fortschreitender Mechanisierung für die Masse der Arbeitsleistungen durch das Erfordernis einer allgemeinen Intelligenz und Ausbildung abgelöst wird.

Hier können wir aber diese bekannten Tatsachen nur als Tendenzen andeuten, mehr zu tun, zu untersuchen wie sich die Verhältnisse von Einzelfall zu Einzelfall gestalten, kann im Rahmen der Theorie konsequenterweise nicht erfolgen, das muß vielmehr den Spezialuntersuchungen überlassen bleiben.

Nun sehen wir, daß bei Vermehrung des Aufwandes an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit aller Produktionselemente sich eine feinere Anpassung an das Idealbild vollzieht, so daß dadurch die Produktivität gesteigert wird.

[1] Vgl. dazu Böhm-Bawerks Theorie der Produktionsumwege in seiner positiven Theorie des Kapitals (3. Aufl. 1909) S. 140—171 und Exkurse I—V.

Infolge der Gegebenheit der Einheiten der Produktionselemente wird diese Steigerung sprungweise erfolgen. Zuerst wird aber der Vorteil der Anpassung bei jeder Vermehrung in hohem Maße zum Ausdruck kommen, später wenn sich die Produktionselemente schon sehr fein ergänzen und das Vordringen der produzierten Produktionselemente schon fortgeschritten ist, wird die Produktivitätssteigerung geringer werden. Solange sich aber keine anderen Grenzen der Vermehrung ergeben, insbesondere die Absatzmöglichkeit nicht ihre Schranken fühlen läßt, werden sich immer noch Möglichkeiten einer Produktivitätssteigerung bieten, denn die Realität kann dem Idealbild zwar sehr nahe kommen, aber es nie erreichen. Das absolute Optimum hat also die immanente Tendenz sich in unendliche Ferne zu verschieben, so daß man sich ihm nähern, aber es nie ganz erreichen kann.

Stellen wir uns zur Veranschaulichung dieser Gesetzmäßigkeit eine Hyperbel vor, die sich auch immer ihrem Assymptoten nähert, ihn aber nur in der Unendlichkeit erreicht.

Die Tendenz der Produktivität geht also im Falle, wo kein Element fix gegeben ist, dahin, daß mit Vermehrung aller Elemente die Produktivität stets steigt, ihre Zunahme erfolgt aber in sinkendem Maße.

Die Praxis gibt uns Anhaltspunkte, um feststellen zu können, daß sich diese Tendenz auch tatsächlich durchsetzt. Daß mit Vermehrung aller Produktionselemente eine Produktivitätssteigerung eintritt, wird schon durch die Tatsache des Vorhandenseins der Großbetriebe bewiesen. Die Dispositionen des Wirtschaftslebens werden zwar nicht aus dem Gesichtspunkt der Produktivität, sondern aus dem der Rentabilität getroffen und man könnte daher sagen, daß Vorhandensein der Großbetriebe nur mit ihrer Rentabilität zusammenhängt. Solange jedoch keine Änderung in der

künstlichen Monopolisierung der in Betracht kommenden Produktionselemente und Produkte eintritt und die gegenseitige Bedeutung der stärker und schwächer künstlich monopolisierten Produktionselemente sich nicht ändert, bleiben Produktivität und Rentabilität proportionell, ihre Änderungen erfolgen parallel. Im Vergleiche von Klein- und Großbetrieben trifft aber insbesondere die zweite Voraussetzung nicht ohne Weiteres zu, so daß wir von der größeren Rentabilität nicht sicher auf gesteigerte Produktivität schließen können, aber eine Tendenz dazu liegt doch in der Rentabilitätssteigerung inbegriffen.

Nur in diesem durch Kautelen abgeschwächten Maße dürfen wir aus dem Vorhandensein der Großbetriebe auf die Tendenz ihrer größeren Produktivität den Kleinbetrieben gegenüber schließen. Denn während der Kleinbetrieb wegen Mangel an entsprechender Menge von Produktionselementen oder auch Beschränktheit des Absatzes nicht ohne weiteres zum Großbetrieb ausgebaut werden kann, liegt nichts im Wege, einen Großbetrieb in viele Kleinbetriebe zu zerlegen, wenn dieselben rentabler erscheinen, d. h. eine Tendenz größerer Produktivität damit verraten würden. Nun kommt eine solche Betriebszerlegung in der Wirklichkeit in der industriellen Produktion nicht vor, in der landwirtschaftlichen nur im Zusammenhang mit der Schaffung des Kleinbesitzes an Grund und Boden. Und Vorteile des Kleinbesitzes über den Großbesitz sagen nichts über das Verhältnis von Kleinbetrieb und Großbetrieb. Vielmehr ist in der gesamten Produktion die Tendenz der betrieblichen Konzentration unverkennbar. Für die Industrie ist dies auch nie geleugnet worden, in der Landwirtschaft kommt die Tendenz nur abgeschwächt zur Geltung, denn die ihrer Natur nach räumlich ausgedehnte Produktion schaltet bei betrieblicher Konzentration die Vorteile der räumlichen Zusammenballung fast ganz aus. Aber auch in der Land-

wirtschaft suchen die infolge des Kleinbesitzes zu Kleinbetrieben prädestinierten Wirtschaften durch genossenschaftlichen Zusammenschluß die Vorteile des Großbetriebes sich zu eigen zu machen[1]. Und gerade diese Tatsache, daß die durch ihre Eigenart und das Herkommen bestehenden landwirtschaftlichen Kleinbetriebe immer mehr einzelne Betriebssphären in genossenschaftlichen Großbetrieben vereinigen, ist ein schlagender Beweis für die höhere Rentabilität der Großbetriebe und mit den bekannten Einschränkungen für ihre größere Produktivität[2].

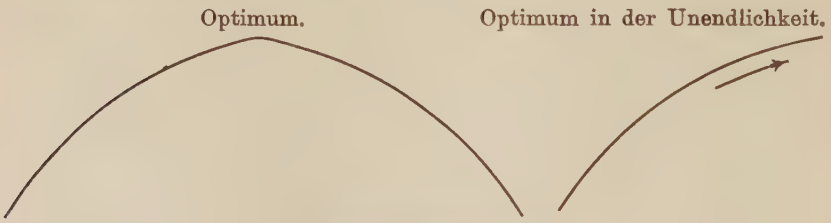
Wir haben also auf deduktivem Wege zwei wichtige und umfassende Gesetzmäßigkeiten über die Produktivität erkannt, welche das gesamte Gebiet der Produktion umfassen. Die erste Tendenz der Produktivität ist, daß bei einem oder mehreren konstanten Elementen die Produktivität in fallendem Maße zunimmt, wenn sich die anderen variablen Elemente dem optimalen Verhältnis nähern, nach Überschreitung des in der Endlichkeit liegenden Optimums tritt eine steigende Produktivitätsabnahme ein. Die zweite Tendenz der Produktivität ist, daß wenn kein Element fixiert ist, bei Vermehrung aller Elemente die Produktivität, wenn auch immer schwächer, steigt. Diese Steigerung würde erst bei Erreichung des in der Unendlichkeit liegenden Optimums aufhören. Die beiden Tendenzen sind aber wesensverwandt und wir können sie auch in einem einheitlichen Produktivitätsgesetz zusammenfassen, welches feststellt, daß die Verbesserung des Mengenverhältnisses

[1] Vgl. Rabe: Artikel „Landwirtschaftliches Genossenschaftswesen" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften und die dort angegebene Literatur.

[2] Sehr instruktiv ist für die theoretische Erfassung der landwirtschaftlichen Betriebsfrage der Streit im Lager der sozialistischen Theoretiker. Vgl. Karl Kautsky: Agrarfrage. Stuttgart 1899. Friedr. Otto Herz: Die agrarischen Fragen im Verhältnis zum Sozialismus. Wien 1899.

an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit der Produktionselemente im Produktionsprozeß eine in fallendem Maße zunehmende Produktivität zur Folge hat bis zum Optimum, welches in der Endlichkeit oder Unendlichkeit liegt, je nachdem ob Elemente im Produktionsprozeß konstant oder aber alle variabel sind. Nach Überschreitung dieses Optimums tritt eine in steigendem Maße abnehmende Produktivität ein.

Die beiden Tendenzen, welche in diesem Gesetz zum Ausdruck kommen, können wir mit zwei einfachen Kurven veranschaulichen:



Produktivitätskurven
bei zum Teile konstanten, bei nur variablen Elementen.

Dritter Abschnitt.

Das Verhältnis der Produktivität zur Rentabilität.

Nachdem wir Wesen und Gesetzmäßigkeiten der Produktivität erkannt haben, müssen wir uns ebenso, wie wir es für die Rentabilität getan haben, fragen, aus welcher Quelle fließt denn die Produktivität? Würde die Schätzung der Güter nach ihrer volkswirtschaftlichen Brauchbarkeit erfolgen, so hätten wir dieselbe Antwort zu geben wie bei der Rentabilität. Die volkswirtschaftliche Brauchbarkeit der Produkte würde ihren Produktionselementen zugerechnet werden, so daß in der Statik kein Überschuß bliebe. Nur in der Dynamik würde jeder volkswirtschaftliche Fortschritt

Produktivität erzeugen, doch dieselbe würde infolge der tatsächlichen und rechnerischen Verzögerung des Zurechnungsprozesses langsam, bloß in ihren Annuitäten in Erscheinung treten und dadurch scheinbar lange bestehen bleiben.

Wir wissen aber, daß die Produktion privatwirtschaftliche Organisationsformen aufweist und daher nicht der größtmögliche relative Überschuß an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit, die optimale Produktivität maßgebend ist, sondern ein je höherer relativer Wertüberschuß, die beste Rentabilität erstrebt wird. Dadurch verschiebt sich unser Problem wesentlich. Nicht das ist die Frage, inwiefern und auf welche Weise die Produktivität entsteht, wenn sie Ziel der produzierenden Menschen ist, sondern ob und in welcher Höhe sich Produktivität zeigt, wenn man den Produktionsprozeß nach dem Ideal optimaler Rentabilität gestaltet. Wir müssen daher das Verhältnis von Produktivität und Rentabilität schärfer ins Auge fassen.

Beide, Produktivität und Rentabilität, sind Verhältniszahlen, nur wird bei der Rentabilität auch die künstliche Monopolisierung der Produktionselemente und des Produktes so im Zähler wie im Nenner des das Verhältnis bestimmenden Bruches mit berücksichtigt. Wir erinnern uns an den mathematischen Ausdruck der Produktivität für die Produktionsdauer eines Jahres:

$$P = \frac{B - (x + y + z)}{\alpha x + \beta y + \gamma z},$$

wobei wir zur volkswirtschaftlichen Brauchbarkeit des Produktes (B) und der Produktionselemente (x, y, z) durch die Überlegung gelangten, daß wir aus dem Wert die Elemente der künstlichen Monopolisierung als volkswirtschaftlich nicht wertbestimmend ausschalten müssen. Multiplizieren wir jetzt wieder die volkswirtschaftlichen Brauchbarkeiten dieser Formel mit den ihnen entsprechenden

Koëffizienten der ihres künstlichen Monopolcharakters und zwar mit m, n, o, p, entsprechend B, x, y, z, so erhalten wir die entsprechende Rentabilitätsformel, welche lautet:

$$R = \frac{m B - (n x + o y + p z)}{\alpha n x + \beta o y + \gamma p z}.$$

Dieser Ausdruck ist natürlich identisch mit unserer früheren Rentabilitätsformel:

$$R = \frac{W - (a + b + c)}{\alpha a + \beta b + \gamma c},$$

nur daß die Werte des Produktes und der Produktionselemente: W, a, b, c, auf ihre Bestandteile zerlegt sind und als ein Produkt aus der Multiplikation ihrer volkswirtschaftlichen Brauchbarkeit und ihres künstlichen Monopolcharakters erscheinen, wodurch wir die Rentabilität besser mit der Produktivität vergleichen können.

Diese Formel läßt uns leicht erkennen, daß wenn $m = n = o = p$, also die künstliche Monopolisierung aller Produktionselemente und des Produktes gleich ist, auch die Produktivität und die Rentabilität gleich sein werden. Es kommt nicht auf die absolute Höhe der künstlichen Monopolisierung an, sondern auf seine relative Stärke bei den verschiedenen Elementen.

Sind aber die Koëffizienten der künstlichen Monopolisierung verschieden, so wird die Rentabilität desto höher werden, je größer m und B sind, also je mehr an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit produziert und je stärker das Produkt künstlich monopolisiert wird und je kleiner die Summe der aufgewendeten Produktionselemente, in volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit ausgedrückt (x, y, z), sowie je kürzer ihre Produktionsperiode (α, β, γ) und je schwächer ihre künstliche Monopolisierung (n, o, p) ist, denn um desto weniger vermindern sie den Zähler und vergrößern sie den Nenner. Weiterhin, um bei gleicher Produktivität eine je größere Rentabilität zu erzielen, muß

von den am stärksten künstlich monopolisierten Produktionselementen möglichst wenig und dafür lieber von den anderen mehr aufgewendet werden, denn der Koëffizient der künstlichen Monopolisierung wirkt desto stärker rentabilitätsvermindernd, auf je größere Elemente mit je längerer Produktionsperiode er wirken kann. Denn ist

$$a > b$$
$$c > d,$$

so ist $a\,c + b\,d > a\,d + b\,c,$

denn $a\,(c - d) > b\,(c - d),$

weil $a > b$ und $c - d$

positiv ist, also die Endsumme ist kleiner, wenn die größere Zahl mit dem kleineren Koëffizienten, die kleinere mit dem größeren multipliziert wird als wie wenn sich größere Zahl und größerer Koëffizient und kleinere Zahl und kleinerer Koëffizient paaren.

Demgemäß wird auch das Verhältnis, in dem sich die Produktionselemente ergänzen und ersetzen ein anderes sein, beim Streben nach dem Rentabilitätsoptimum als das Produktivitätsoptimum erheischen würde. Um die Rentabilität nach Möglichkeit zu steigern, wird man das künstlich stärker monopolisierte Produktionselement durch das künstlich schwächer monopolisierte zum Teil zu ersetzen suchen. Dies wird solange geschehen, bis das ungünstiger werdende volkswirtschaftliche Brauchbarkeitsergebnis die Vorteile der geringeren Verwendung der Produktionselemente mit stärkerem künstlichen Monopolcharakter nicht aufwiegt.

Um diese Gesetzmäßigkeit klarer verstehen zu lernen, kehren wir zu unserem schematischen Beispiel der Ersetzung der Produktionselemente zurück. Und zwar betrachten wir gleich das Beispiel von S. 97, bei welchem der Wirklichkeit entsprechend angenommen wird, daß die fortschreitende Ersetzung vom Produktionselement x durch

Produkt in volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit = 22.

Variation	Produktionselemente in volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit			Überschuß	Produktivität
Nr.	x	y	z		%
1	14	6	2	0	0
2	11	6	3	2	10
3	9	6	4	3	16
4	$7^1/_4$	6	5	$3^3/_4$	$20^1/_2$
5	6	6	6	4	22
6	5	6	$7^1/_2$	$3^3/_4$	$20^1/_2$
7	4	6	9	3	16
8	3	6	11	2	10
9	2	6	14	0	0
10	1	6	18	−3	−12
11	$^1/_2$	6	21	$-5^1/_3$	−20

das Element z sich immer schwieriger gestaltet und zunehmend geringere Ergebnisse zeitigt.

Jetzt erhält aber dieser Vorgang eine treibende Kraft, indem das Produktionselement x stark künstlich monopolisiert wird. Wir nehmen drei verschiedene Fälle der künstlichen Monopolisierung an; der Koëffizient des künstlichen Monopolcharakters von x sei im Fall I $n = 2$, im Fall II $n = 3$, im Fall III $n = 4$.

Der Koëffizient der künstlichen Monopolisierung des Produktes B sei stets 2, während die beiden anderen Produktionselemente y und z keinen künstlichen Monopolcharakter haben, also ihre Koëffizienten o bzw. p gleich 1 sind. Zum Vergleich wiederhole ich auch die Produktivitätstabelle und setze gleich daneben die Rentabilitätsberechnung, für alle drei Fälle zusammengefaßt. Die Produktionsperiode ist wieder für alle Fälle auf ein Jahr angenommen.

Die Tabelle zeigt uns, daß alle Rentabilitätsreihen einen der Produktivitätsreihe ähnlichen Verlauf sich verflachender

Produkt in Wert = 44.

Produktionselemente in Wert					Überschuß			Rentabilität		
	x		y	z					%	
I	II	III			I	II	III	I	II	III
28	42	56	6	2	+ 8	— 6	—20	22	—12	—31
22	33	44	6	3	+13	+ 2	— 9	42	+ 5	—17
18	27	36	6	4	+16	+ 7	— 2	57	19	— 4
14½	21¾	29	6	5	+18¾	+11¼	+ 4	72	34	+ 10
12	18	24	6	6	+20	+14	+ 8	83	47	22
10	15	20	6	7¼	+20¾	+15¾	+10¾	89	55	32
8	12	16	6	9	+21	+17	+13	91	63	42
6	9	12	6	11	+21	+18	+15	91	69	52
4	6	8	6	14	+20	+18	+16	83	69	57
2	3	4	6	18	+18	+17	+16	69	63	57
1	1½	2	6	21	+16	+15½	+15	57	54	52

Steigerung und dann stets steiler werdender Senkung nehmen. Je mehr aber die künstliche Monopolisierung fortschreitet, desto mehr entfernt sich das jeweilige Rentabilitätsoptimum vom Produktivitätsoptimum. Das letztere ist uns in Variation Nr. 5 entgegengetreten, das Optimum der Rentabilität dagegen liegt, je nachdem der Koëffizient des künstlichen Monopolcharakters für das Produktionselement x 2, 3 oder 4 beträgt zwischen der siebenten und achten, der achten und neunten bzw. der neunten und zehnten Variation.

Im letzten Falle ist die Produktivität schon negativ, nämlich zwischen 0 und — 12 %, als die Rentabilität ihren Höhepunkt erreicht. Da es dabei auf das Verhältnis des künstlichen Monopolcharakters der verschiedenen Produktionselemente ankommt, kann auch diese Verschiebung nicht auf der absoluten Höhe des Koëffizienten beruhen. Dies beweist uns die Tabelle von S. 116, bei welcher wir die künstliche Monopolisierung von x für die drei Fälle dem vorigen Beispiel gleich lassen, dagegen annehmen, daß auch

Produkt in Wert = 66.

Variation Nr.	Produktionselemente in Wert					Überschuß			Rentabilität		
	x			y	z				%		
	I	II	III			I	II	III	I	II	III
1	28	42	56	18	6	14	0	−14	+27	+ 0	−17½
2	22	33	44	18	9	17	6	− 7	+35	+10	− 9
3	18	27	36	18	12	18	9	0	+37	+16	0
4	14½	21¾	29	18	15	18½	11¼	4	+39	+20½	+ 6
5	12	18	24	18	18	18	12	6	+37	+22	+10
6	10	15	20	18	21¾	16¼	11¼	6¼	+32½	+20½	+10½
7	8	12	16	18	27	13	9	5	+24½	+16	+ 8
8	6	9	12	18	33	8	6	3	+14	+10	+ 5
9	4	6	8	18	42	2	0	− 2	+ 3	0	− 3
10	2	3	4	18	54	− 8	− 9	−10	−11	−12	−13
11	1	1½	2	18	63	−16	−16½	−17	−13	−20	−20½

y und z künstlichen Monopolcharakter haben und zwar mit dem Koëfizienten 3. Der Koëffizient der künstlichen Monopolisierung des Produktes betrage ebenfalls 3. Die Produktionsperiode bleibe unverändert ein Jahr.

Jetzt ist die Rentabilitätsreihe des Falles II mit der Produktivitätsreihe ganz übereinstimmend, denn der Koëffizient der künstlichen Monopolisierung ist für alle Elemente gleich, nämlich 3. So bei schwächerer wie bei stärkerer künstlicher Monopolisierung des Produktionselementes x weicht das Rentabilitätsoptimum vom Produktionsoptimum ab und zwar ist der Koëffizient für x geringer als für die anderen Produktionselemente, wie in Fall I, so wird das Optimum der Rentabilität früher erreicht, als das der Produktivität, schon bei Variation Nr. 4, und trotzdem dann die Rentabililtät schon fällt, steigt die Produktivität noch. Ist dagegen der Koëffizient größer für das eine Element als für die übrigen, so wird das Rentabilitätsoptimum hinter dem Produktivitätsoptimum bei bereits sinkender Produktivität erreicht werden in unserem

Beispiel bei der sechsten Variation. Und wie wir wieder aus dem ersten Beispiel schon wissen, je größer der Unterschied der Koëffizienten ist, desto länger können ihre Wirkungen auf die Gestaltung der Rentabilität die Wirkung aufwiegen, welche durch die Abnahme des Überschusses an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit ausgeübt wird.

Die Tatsache der stärkeren künstlichen Monopolisierung eines Produktionselementes löst in unserem privatwirtschaftlich organisierten Produktionsprozeß das Bestreben aus, es in dem der optimalen Rentabilität entsprechenden Verhältnis zu den anderen Produktionselementen zu fixieren. Das ist kein absolutes Festsetzen eines Produktionselementes wie wir es beim Studium der Produktivitätsgesetze annahmen, wo wir z. B. gefragt haben, wie sich die Weizenproduktion auf einem konkret bestimmten Bodenareal vollzieht. Es handelt sich hier vielmehr um eine Relation zu den anderen Produktionselementen bzw. zum Produkt. Sind die anderen Elemente frei veränderlich, so kann auch das relativ fixierte Element unendlich variieren, aber sein Wechsel ist nicht beliebig, er ist infolge der gegebenen Relation in jedem Falle schon durch die anderen Elemente bestimmt.

Die unter Berücksichtigung dieser Relation erreichbare höchste Produktivität wird hinter dem betreffenden Produktivitätsoptimum stets zurückbleiben. Je stärker das betreffende Element künstlich monopolisiert ist im Verhältnis zu den anderen und je größer seine aufzuwendende volkswirtschaftliche Brauchbarkeit im Vergleich mit den anderen Elementen, desto weiter wird die nach wirtschaftlichen Prinzipien erreichte Produktivität vom Produktivitätsoptimum abweichen.

Wird jetzt ein weiteres Produktionselement künstlich monopolisiert und zwar relativ stärker als die anderen, so ist die Wirkung dieser Tatsache eine doppelte. Erstens wird wieder eine Relation zu den anderen Produktions-

elementen geschaffen, die ebenso wie das erste schon besprochene Verhältnis eine relative Fixierung darstellt. Die durch die jetzt optimale Rentabilität festgesetzte Produktivität wird durch diese Tatsache weiter vom Produktivitätsoptimum abgetrieben. — Zweitens ist aber die Stärke des künstlichen Monopolcharakters beim zweiten jetzt relativ mehr monopolisierten Produktionselement dem des ersten Produktionselementes, das schon früher dasselbe Schicksal erfahren hat, näher gekommen. Diese geringere Differenz ihres Koëffizienten des künstlichen Monopolcharakters hat die Tendenz, das Rentabilitätsoptimum dem Produktivitätsoptimum näher zu bringen. Natürlich sobald das später in seinem künstlichen Monopolcharakter verstärkte Produktionselement einen so hohen Koëffizienten erhielte, daß es den Koëffizienten des ersten Elementes mit mehr, als die vorherige Differenz betrug, überflügeln würde, hört diese Wirkung auf. Im übrigen wirken die beiden Tendenzen Produktivitäts- und Rentabilitätsoptimum von einander zu entfernen oder näher zu bringen, im entgegengesetzten Sinne. Welche von den beiden obsiegt, hängt ab:

erstens davon, auf welcher Seite die größere Menge an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit liegt, denn das günstige Koëffizientenverhältnis der großen, bedeutenden Produktionselemente ist wichtiger, als deren, welche nur mit geringer volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit in den Produktionsprozeß eingehen;

zweitens davon, auf welcher Seite die Produktionselemente mit günstigerem Ersetzungsverhältnis stehen. Denn wie wir schon wissen, wirkt die Differenz in der Stärke der künstlichen Monopolisierung nur so weit auf dies Verhältnis der Produktionselemente, als die Vorteile der ausgedehnteren Verwendung schwach künstlich monopolisierter Produktionselemente auf die Gestaltung der Rentabilität nicht aufgehoben werden durch die Nachteile des

geringeren Überschusses an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit, infolge der wachsenden Schwierigkeit der Ersetzung der stärker künstlich monopolisierten Produktionselemente durch schwächer monopolisierte. Ist das Ersetzungsverhältnis lange günstig, so wird die Vermehrung bzw. Verminderung der Differenz des Koëffizienten des künstlichen Monopolcharakters stark auf die Relation der im Rentabilitätsoptimum aufzuwendenden Produktionselemente wirken. Je ungünstiger das Ersetzungsverhältnis ist, desto weniger weit wird eine Ersetzung wegen verschieden starkem künstlichen Monopolcharakter erfolgen und desto weniger kann eine Änderung der Koëffizienten die Relation der Produktionselemente beeinflussen.

Wird dann der künstliche Monopolcharakter eines dritten, vierten usw. Produktionselementes verstärkt, so wird dadurch einerseits das Rentabilitätsoptimum vom Produktivitätsoptimum entfernt als Folge dessen, daß die Stärke der künstlichen Monopolisierung des betreffenden Produktionselementes von dem Monopolcharakter des einen Teiles von Produktionselementen nunmehr in höherem Maße abweicht; anderseits hat sich aber das betreffende Element einer anderen Gruppe, welche die restlichen Produktionselemente umfaßt, seinem Monopolcharakter nach genähert, wodurch die Differenz zwischen Rentabilitäts- und Produktivitätsoptimum verringert wird. Und jedes einzelne Produktionselement übt eine desto größere Wirkung aus, eine je größere volkswirtschaftliche Brauchbarkeit es vertritt und je günstiger sein Ersetzungsverhältnis ist zum Produktionselement, dessen künstlicher Monopolcharakter die Änderung erfahren hat.

Sobald ein Element im Produktionsprozeß absolut konstant wird, sind damit die schon relativ zu ihm fixierten Produktionselemente auch absolut fixiert. Die absolute Gegebenheit des einen Elementes läßt ein nur relatives

Produktivitätsoptimum erreichen, das sich nur im besten Ausnahmefall mit dem bisher erreichbaren Optimum decken kann, in der Regel aber geringer ist. Wir wissen, daß je mehr Elemente absolut fixiert sind, desto kleiner das in der Regel erreichbare relative Produktivitätsoptimum sein wird. Jetzt werden aber durch die absolute Fixierung des einen Produktionselements auch die bisher relativ gegebenen Elemente absolut konstant. Nach unserer alten Regel müssen wir meinen, daß dies zu einer Verringerung des Produktivitätsoptimums führt. Anderseits haben wir eben ausgeführt, daß die relative Fixierung weiterer Elemente zwei Tendenzen auslöst: die eine mindert die Produktivitätshöhe, die andere steigert sie dagegen und auch bei absoluter Fixierung des einen Elementes kann letztere Tendenz obsiegen.

Der Widerspruch, welcher hier zu liegen scheint, ist aber nur ein scheinbarer. Bei der absoluten Fixierung, von welcher wir im zweiten Abschnitt dieses Kapitels sprachen, nahmen wir das Streben nach größtmöglicher Produktivität als maßgebend an. Die größtmögliche erreichbare Produktivität verringert sich auch jetzt oder bleibt im besten Falle gleich, wenn weitere Produktionselemente eine absolute Fixierung erfahren. Jetzt betrachten wir aber die Produktivitätshöhe unter der den tatsächlichen Verhältnissen unseres Wirtschaftslebens adäquaten Annahme, daß das Streben nach optimaler Rentabilität vorherrscht und fragen, welche Produktivitätshöhe sich ergibt, wenn sich das jeweilige Rentabilitätsoptimum durchsetzt. Und da ist es sehr gut möglich, daß obzwar das erreichbare Produktivitätsoptimum geringer wurde, trotzdem die beim Rentabilitätsoptimum erreichbare Produktivität gestiegen ist.

Bisher hat uns vornehmlich die künstliche Monopolisierung der Produktionselemente vor Augen geschwebt, jetzt wollen wir noch ganz kurz den künstlichen Monopolcharakter des Produktes betrachten. Je stärker das Pro-

dukt künstlich monopolisiert wird, desto mehr übertrifft sein Wert seine volkswirtschaftliche Brauchbarkeit und desto mehr steigt bei gleichbleibender künstlicher Monopolisierung der Produktionselemente die Rentabilität im Verhältnis zur Produktivität. Die Differenz zwischen Rentabilität und Produktivität wird aber bei jeder Variation dieselbe bleiben. Die künstliche Monopolisierung der Produktionselemente allein wird das Verhältnis der Rentabilitätslinien und ihrer Höhepunkte bestimmen. Ist einmal auf diesem Wege eine Rentabilitätslinie gegeben, so wird eine Änderung im künstlichen Monopolcharakter des Produktes sie höher oder niedriger legen, ohne sie zu verschieben. Um dies zu beleuchten, kehren wir zu unserem früheren schematischen Beispiel zurück, bei welchem nur das Produktionselement x künstlich monopolisiert war und zwar den Koëffizienten 4 hatte. Dem Produkt werden wir jetzt im ersten Falle den Koëffizienten 1, im zweiten Falle den Koëffizienten 2, im dritten Falle den Koëffizienten 3 verleihen. Die Produktionsdauer bleibe wieder ein Jahr.

Die Tabelle (S. 122/23) zeigt uns, daß alle drei Rentabilitätskurven einen ähnlichen Verlauf nehmen, denselben Unterschied zur Produktivitätskurve zeigen und zwischen denselben Variationen ihren Höhepunkt erreichen. Nur ist die Rentabilität im Fall III stets viel höher als in Fall II und hier viel höher als im Fall I. Dies ist auch natürlich, denn wenn wir den Koëffizienten des Produkts im ersten Fall mit m_1, im zweiten Fall mit m_2 bezeichnen und den Wertüberschuß mit U_1 bzw. U_2, so ist

$$U_2 = m_2 B - (nx + oy + pz)$$
$$U_1 = m_1 B - (nx + oy + pz)$$
$$U_2 - U_1 = m_2 B - m_1 B$$
$$U_2 = (m_2 - m_1) B + U_1 .$$

Der Wertüberschuß des zweiten Falles wird also in allen Variationen aus dem Wertüberschuß des ersten Falles durch Addition ein und derselben Zahl, nämlich $(m_2 - m_1) B$ zu

Produkt in volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit = 22.

Variation	Produktionselemente in volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit			Überschuß	Produktivität	Produktionselemente in Wert		
Nr.	x	y	z		%	x	y	z
1	14	6	2	0	0	56	6	2
2	11	6	3	2	10	44	6	3
3	0	6	4	3	16	36	6	4
4	$7^1/_4$	6	5	$3^3/_4$	$20^1/_2$	29	6	5
5	6	6	6	4	22	24	6	6
6	5	6	$7^1/_2$	$3^3/_4$	$20^1/_2$	20	6	$7^1/_4$
7	4	6	9	3	16	16	6	9
8	3	6	11	2	10	12	6	11
9	2	6	14	0	0	8	6	14
10	1	6	18	— 3	— 12	4	6	18
11	$^1/_2$	6	21	— $5^1/_2$	— 20	2	6	21

berechnen sein. Und der Divisor, mit dessen Hilfe wir aus dem Wertüberschuß die Rentabilität gewinnen, bleibt auch in beiden Fällen bei derselben Variation unverändert. Ebenso verhält es sich im dritten und jeden anderen Fall.

Fall I läßt uns erkennen, daß wenn die künstliche Monopolisierung des Produktes zu schwach ist, um dem künstlichen Monopolcharakter der Produkte, der rentabilitätsvermindernd wirkt, mit Nachdruck entgegenzutreten, die Rentabilität auch sehr wohl hinter der Produktivität zurückbleiben kann. Es kommt eben auch hier nicht auf die absolute Höhe des künstlichen Monopolcharakterkoëffizienten des Produktes an, sondern auf sein Verhältnis zu den Koeffizienten der Produktionselemente, wie sie sich in dem nach der Quantität und Produktionsdauer der einzelnen Elemente zu berechnenden Durchschnitt darstellen.

Aber in allen Fällen tritt das Rentabilitätsoptimum an

Produkt in Wert { I = 22 (Koëffizient 1). II = 44 (Koëffizient 2). III = 66 (Koëffizient 3).

Wert-überschuß	Rentabilität	Wert-überschuß	Rentabilität	Wert-überschuß	Rentabilität
I		II		III	
	%		%		%
— 31	— 43	— 20	— 31	+ 2	+ 3
— 20	— 38	— 9	— 17	+ 13	+ 24½
— 13	— 28	— 2	— 4	+ 20	+ 43½
— 7	— 17½	+ 4	+ 10	+ 26	+ 65
— 3	— 8	+ 8	+ 22	+ 30	+ 83
— ¼	+ ¾	+ 10¾	+ 32	+ 32¾	+ 98
+ 2	+ 6½	+ 13	+ 42	+ 35	+ 113
+ 4	+ 14	+ 15	+ 52	+ 37	+ 128
+ 5	+ 18	+ 16	+ 57	+ 38	+ 135½
+ 5	+ 18	+ 16	+ 57	+ 38	+ 135½
+ 4	+ 14	+ 15	+ 52	+ 37	+ 128

derselben Stelle auf, die bei bester Rentabilität erreichbare Produktivität wird immer dieselbe sein. Auf diese Weise wird für das volkswirtschaftliche Interesse an der Qualität der Produktion gleichgültig sein, ob und in welcher Höhe das Produkt künstlich monopolisiert ist. Dieser künstliche Monopolcharakter des Produktes wird aber in einer anderen Beziehung bedeutungsvoll werden.

Wenn nämlich die Produktionselemente mehreren Produktionsprozessen zugeführt werden können, wird der privatwirtschaftlich denkende Unternehmer bei gleicher Produktivität den Produktionsprozeß wählen, dessen Produkt im Verhältnis zu den Produktionselementen die höchste künstliche Monopolisierung aufweist. Auch bei geringerer Produktivität wird er so lange diesen Produktionsprozeß vorziehen, bis die Einwirkung der kleineren Produktivität auf Verminderung der Rentabilität nicht das Ergebnis der

rentabilitätssteigernden künstlichen Monopolisierung des Produktes so weit aufwiegt, daß der nächstbeste mögliche Produktionsprozeß schon rentabler erscheint.

Diese Betrachtungsweise überschreitet aber bereits die Grenzen des Qualitätsproblems und leitet uns zur Untersuchung der Quantität der Produktion über. Wir können auch auf diesem durch unsere Ausführungen gegebenen Wege fortschreiten, denn der letzte Abschnitt hat die Frage nach der Entstehung und Größe der Produktivität bei Verfolgung des Rentabilitätsideals schon beantwortet. Damit haben wir die Quelle gefunden, aus der in dem wirklichen, nach größtmöglicher Rentabilität strebenden Wirtschaftsleben die Produktivität fließt, und auch die Ergiebigkeit dieser Quelle ist uns bereits bekannt.

Indem wir nämlich die Beziehungen von Rentabilität und Produktivität auseinandersetzen, haben wir zugleich gesagt, daß es von dem Verhältnis der Stärke der künstlichen Monopolisierung bei den Produktionselementen abhängt, wie groß die Produktivität beim Rentabilitätsoptimum ist. Bei sehr ungünstigen Verhältnissen kann die Produktivität sogar schon negativ sein, das bedeutet, daß wenn das privatwirtschaftliche Interesse am besten gewahrt wird, man dem volkswirtschaftlichen Interesse absoluten Schaden zufügt. Je gleichmäßiger aber der künstliche Monopolcharakter der Produktionselemente ist, desto größer wird die bei bester Rentabilität erreichte Produktivität sein. In diesen Fällen bedeutet der privatwirtschaftliche Fortschritt auch volkswirtschaftliche Entwicklung, mit der Rentabilität wird eben auch Produktivität entstehen, wenn auch nicht in dem Maße, wie wenn das volkswirtschaftliche Interesse unmittelbar verfolgt worden wäre. Der künstliche Monopolcharakter des Produktes hat auf die Entstehung und Größe der Produktivität keinen unmittelbaren Einfluß, sondern nur auf dem Umwege, daß er auf die Quantität der Produktion wirkt, wie wir es im nächsten Kapitel näher auszuführen haben werden.

Sechstes Kapitel.

Das Quantitätsproblem.

Erster Abschnitt.

Das privatwirtschaftliche Interesse.

Ebenso wie bei dem Qualitätsproblem, haben wir auch beim Quantitätsproblem zwischen dem privatwirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Interesse zu scheiden und werden zuerst jedes für sich behandeln müssen, um dann das Verhältnis der beiden zu erkennen.

In jedem Abschnitt müssen wir aber sowohl den Gesamtumfang der Produktion, wie die Ausdehnung der einzelnen Produktionszweige ins Auge fassen. Sobald der Gesamtumfang gegeben ist, wird es genügen, das Verhältnis der Ausdehnung der verschiedenen Produktionszweige festzustellen, denn damit werden auch ihre absoluten Grenzen gegeben sein.

Nicht zum Quantitätsproblem gehört natürlich die Ausdehnung der einzelnen Produktionsunternehmung, dies ist Frage der Organisation, und wirkt vor allem auf die Qualität der Produktion ein und in dieser Beziehung haben wir dieses Problem auch schon im Abschnitt über die Produktivität betrachtet. Hier handelt es sich um den Umfang ganzer Produktionszweige und der gesamten Produktion.

Der Leiter jeder einzelnen privaten Produktionswirtschaft wird bestrebt sein, sich oder denen, die er vertritt, den größtmöglichen Überschuß mit den gegebenen Mitteln zu erzielen. Wie wir schon besprochen haben, wird der Zu-

rechnungsanteil des Leiters oder der durch ihn vertretenen Personen in der Regel in diesen Überschuß einbezogen. Demgemäß wird der Krieg um den größtmöglichen Überschuß mit dem Kampf um die Zurechnung des erzielten Produktenwertes auf die Produktionselemente beginnen. Ihn zu analysieren hatten wir in dem Kapitel über die Wertbildung unternommen. Dann muß danach gesehen werden, daß die Rentabilität des Produktionsprozesses eine je höhere sei, dies haben wir als Qualitätsinteresse besprochen. Endlich aber hat die Privatwirtschaft das Interesse, daß nicht nur ein Teil der ihr zufließenden Mittel diese gute Rentabilität erreiche, der Rest aber eine nur geringere Ergiebigkeit aufweise oder gar brach liege, sondern alle Mittel eine Verwendung mit höchstmöglicher Rentabilität finden. Die Mittel, welche vorteilhafter dem Zirkulationsprozeß zugeführt werden können, seien im voraus ausgeschieden.

Aber nur der Fortschritt ist die Grundlage der Rentabilität und nur eine begrenzte Menge von Produktionselementen kann einer noch neuen, Fortschritt bedeutenden Kombination dienstbar gemacht werden. Dieses Interesse größter Rentabilität aller Produktionselemente hat jedoch nicht nur die eine Privatwirtschaft, sondern alle und sie treten in Konkurrenz miteinander.

Die Interessen aller Einzelwirtschaften werden am vollkommensten befriedigt werden können, wenn alle Produktionsprozesse bis zur gleichen Grenzrentabilität durchgeführt werden. Dies wird auch in der Wirklichkeit erfolgen, denn jede Einzelwirtschaft wird die ihr zur Verfügung stehenden Produktionselemente so rentabel wie möglich anwenden. Allerdings wird sie trachten bei den Produktionsprozessen des eigenen Produktionszweiges zu bleiben, aber auf die Dauer werden neue Mittel doch immer unter dem Gesichtspunkt größtmöglicher Rentabilität angelegt oder, da die Produktionselemente ihren Wert von

den Produkten ableiten, wird durch die Entwertung bzw. Höherschätzung ersterer ein Ausgleich der Rentabilität aller Produktionsprozesse geschaffen. Auf die eine oder andere Weise werden alle Produktionsprozesse die Grenzrentabilität erhalten. Wir müssen aber hier mit aller Schärfe auf die beiden essentiel verschiedenen Möglichkeiten hinweisen, durch welche die anfangs höhere Rentabilität der Fortschritt bedeutenden Produktionszweige auf das Niveau der Rentabilität der anderen Produktionszweige sinkt: erstens durch Ausdehnung der Produktion, zweitens durch ihre künstliche Beschränkung. Im zweiten Fall vollbringt die Höherschätzung jener Produktionselemente den Ausgleich der Rentabilität, welche durch stärkeren Monopolcharakter die Wertsteigerung an sich zu reißen vermögen.

Dieser Punkt ist schon seit den Klassikern so viel besprochen worden, daß ich jede weitere Ausführung uns ersparen darf. Das Wichtige ist, dabei zu erkennen, daß diese Tatsache der gleichen Grenzrentabilität aller Produktionszweige schon deren quantitatives Verhältnis bestimmt. Wissen wir jetzt noch, was der Umfang eines Produktionszweiges oder auch aller zusammen vom Standpunkt des privatwirtschaftlichen Vorteiles aus ist, so haben wir das privatwirtschaftliche Quantitätsinteresse auch für jeden einzelnen Produktionszweig fixiert.

Das Interesse der Einzelwirtschaft an dem Gesamtumfang der Produktion ist allerdings sehr schwach. Die Einzelwirtschaft ist ein so kleiner Teil des Ganzen, daß es ihr vielmehr auf die Verteilung als auf die Gesamterzeugung ankommt. Aber immerhin ist sie interessiert, daß je mehr zur Verteilung gelangt, und zwar je mehr an absolutem Wertüberschuß. Wie viel von den Produktionselementen und welche zur Produktion herangezogen werden, ist der Einzelwirtschaft gleichgültig, wenn nur die in ihrem eigenen Besitz befindlichen Mittel Verwendung finden.

Dieser absolute Wertüberschuß ist zu gewinnen durch die Multiplikation des Wertes der aufgewendeten Produktionselemente mit der durchschnittlichen Rentabilität. Wenn bei gleichem Stand der Erkenntnis neuer lohnender Wege in der Produktion nach und nach mehr Produktionselemente zur Verwendung gelangen, sinkt die Rentabilität. Solange dieses Sinken nicht die Vermehrung des Gesamtwertes der herangezogenen Elemente aufwiegt, kann die Produktion ausgedehnt werden. Der Punkt, in welchem sich die beiden Koëffizienten die Wagschale halten, ist das Maximum des absoluten Wertüberschusses und die Grenze des Gesamtumfanges der Produktion. Dabei müssen wir beachten, daß der absolute Wertüberschuß der Gesamtproduktion nur ein rechnerischer Maßstab sein kann, denn der Wert drückt nichts Absolutes, sondern nur eine Relation der Güter zur menschlichen Bedürfnisbefriedigung aus. Als rechnerischen Maßstab können wir aber den absoluten Wertüberschuß desto mehr hier benützen, als das privatwirtschaftliche Interesse ihn nicht an sich begehrt, sondern nur als eine zu verteilende Summe. Hat der Maximalpunkt dieser Summe den Gesamtumfang der Produktion festgelegt, so ist damit zugleich durch das Gesetz der gleichen Grenzrentabilität der Umfang aller einzelnen Produktionszweige bestimmt.

Zweiter Abschnitt.

Das volkswirtschaftliche Interesse.

Ebenso wie dem privatwirtschaftlichen Standpunkt gleiche Grenzrentabilität aller Produktionszweige als Ziel vorschwebt, verlangt der volkswirtschaftliche Standpunkt gleiche Grenzproduktivität als Maßstab ihres Verhältnisses. Störende Momente, wie die Bevorzugung des schon ausgeübten oder ihm verwandten Produktionszweiges, kommen hier nicht in

Betracht, es ist vielmehr vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus ganz klar, daß mit der Ausdehnung eines Produktionszweiges dort abgebrochen werden muß, wo die Zuführung der Produktionselemente zu anderen Produktionsprozessen ihnen eine produktivere Verwendung sichert.

Nach dieser Erkenntnis genügt es, um das Quantitätsinteresse klarzulegen, den volkswirtschaftlich postulierten Gesamtumfang der Produktion zu untersuchen. Es würde uns naheliegen, konform der privatwirtschaftlichen Betrachtung, den bei gegebener maximaler Menge der zur Verfügung stehenden Produktionselemente erreichbaren absoluten Überschuß an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit als Maßstab für die Ausdehnung der Gesamtproduktion anzuerkennen. Doch dies wäre falsch. Eine Privatwirtschaft kann nämlich als reine Erwerbswirtschaft handeln und urteilen, nicht aber die Volkswirtschaft. Letztere muß auch alle Produktion in letzter Linie nur als Mittel zur Befriedigung der Bedürfnisse ihrer Volksgenossen betrachten und darf das Wohl dieser Volksgenossen nie irgendeinem scheinbaren, bloß rechnerischen Vorteil unterordnen. Die volkswirtschaftliche Brauchbarkeit dient uns aber nur dazu die volkswirtschaftliche Bedeutung und Relation der Produktionselemente und Produkte zu messen, bedeutet jedoch in ihrem absoluten Überschuß der gewonnenen Produkte über die Produktionselemente nichts Entscheidendes, denn es mißt mechanisch mit demselben Maß, wie die anderen, jenes Element, welches vom volkswirtschaftlichen Standpunkt eine Sonderstellung einnimmt, nämlich das Produktionselement menschliche Leistungen.

Die menschlichen Leistungen sind nämlich von dem sie leistenden Menschen nicht zu trennen. Während aber der privaten Erwerbswirtschaft das Wohlergehen der Menschen, die ihr als Quelle von Arbeitsleistungen dienen, gleichgültig

ist, ist ihr Wohl höchstes Ziel der Volkswirtschaft. Das volkswirtschaftliche Interesse kann also weder das Brachliegen menschlicher Kräfte noch ihre Überanstrengung dulden. Sind Menschenkräfte, die beschäftigt werden wollen, und nicht vorteilhafter dem Zirkulationsprozeß zugeführt werden, noch frei, so liegt es im volkswirtschaftlichen Interesse, auch dann die Produktion auszudehnen, wenn der absolute Überschuß an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit abnimmt, solange diese Abnahme aufgewogen wird durch den vermehrten Zurechnungsanteil, der den Arbeitsleistungen zufließt. Natürlich sobald die Summe von Überschuß und Zurechnungsanteil auch schon abnimmt — ein übrigens durchaus unwahrscheinlicher Fall — ist es vorteilhafter, die größtmögliche erreichbare Summe auch auf die keine Verwendung findenden Leistungen zu verteilen (z. B. durch Arbeitslosenversicherung), als durch ihre Heranziehung zum Produktionsprozeß das zu Verteilende zu schmälern.

Anderseits aber hat es keinen Zweck den absoluten Überschuß an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit durch übermäßige Steigerung menschlicher Leistungen zu ererreichen, denn damit würde den Menschen die Möglichkeit, Zeit und Lust genommen, das Erarbeitete zu konsumieren, zu genießen.

Um durch die Produktion also das höchstmögliche Wohl der Menschen zu erreichen, muß sie an dem Punkte abgebrochen werden, wo die Summe der erarbeiteten und genießbaren Bedürfnisbefriedigung abzüglich des erlittenen Arbeitsungemaches maximal ist. Zu beachten sind dabei die bekannten Tatsachen, daß die Bedürfnisbefriedigung bei fortgesetzter Konsumtion eine abnehmende Tendenz hat, das Arbeitsungemach dagegen bei fortgesetzter Arbeitsleistung relativ zunimmt. Die konkrete Festsetzung dieses Maximalpunktes ist aber in verschiedenen Zeitepochen allgemein verschieden und innerhalb derselben, je nach der Lebens-

auffassung, den äußeren und inneren Verhältnissen der einzelnen Personen individuell sehr different.

Diese Ausführungen stehen schon an der Grenze der uns gesteckten Aufgabe, der Analyse des Produktionsprozesses, ihre weitere Betrachtung müßte auch das Gebiet der Konsumtion umfassen und auch zu den großen Zusammenhängen des Wirtschaftslebens führen, deren Einbeziehung in den engeren Rahmen dieser Arbeit nicht zweckmäßig wäre. Hier will ich nur noch ausdrücklich darauf hinweisen, wie sehr sich unsere Erkenntnis, daß es dem volkswirtschaftlichen Interesse zuwiderläuft, menschliche Leistungen in zu hohem Maße dem Produktionsprozeß dienstbar zu machen, in der Erfahrung des Wirtschaftslebens seine Bestätigung findet. In der Praxis bedeutet die stärkere Inanspruchnahme menschlicher Leistungen eine Verlängerung, ihre Schonung eine Verkürzung der Arbeitszeit. Die große Bedeutung der Verringerung der Arbeitszeit für die Arbeitsleistung ist bekannt[1]. Die günstige Wirkung, welche durch Doppelschichten erreicht werden kann, wodurch die übrigen Produktionselemente bei Schonung der Arbeiter doch eine außerordentlich intensive und vorteilhafte Ausnützung erfahren, ist, soweit ich sehen kann, in der Praxis eher als in der Theorie beachtet worden[2]. Aber zu diesen Gesichtspunkten müssen wir die Perspektive hinzufügen, die sich als Folge der Erhöhung der Genußfähigkeit und -möglichkeit durch Verkürzung der Arbeitszeit bietet.

Das volkswirtschaftliche Gesamtinteresse bestimmt den Gesamtumfang der Produktion durch das Maß der heran-

[1] Vgl. Lujo Brentano: Über das Verhältnis von Arbeitslohn und Arbeitszeit zur Arbeitsleistung. München 1893. — Ernst Abbe: Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Verkürzung des industriellen Arbeitstages. Gesammelte Abhandlungen. Jena 1906. Dritter Band S. 203—243.

[2] Vgl. Marshall: Principles, deutsche Auflage 1905. S. 676.

gezogenen menschlichen Leistungen und zwar in der Weise, daß alle sich der Produktion zur Verfügung stellenden Arbeitskräfte, die auch in der Zirkulation keine bessere Verwendung finden, beschäftigt werden sollen, bis eine der folgenden beiden Grenzen nicht erreicht wird, nach deren Überschreitung durch eine weitere Ausdehnung der Produktion:

1. die Summe des Überschusses und des Zurechnungsanteils der Arbeitsleistungen an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit gemindert wird;
2. die Summe der erarbeiteten und genießbaren Bedürfnisbefriedigung abzüglich des erlittenen Arbeitsungemaches geschmälert wird.

Von den beiden Grenzen ist die erste die weitere Grenze, nach ihrer Erreichung würde die Verringerung der zweiten Summe naturgemäß erfolgen. So wird die größere praktische Bedeutung der zweiten engeren Grenze zukommen.

Die Ausdehnung der einzelnen Produktionszweige wird dann innerhalb dieses Gesamtumfangs durch das Gesetz der gleichen Grenzproduktivität bestimmt.

Dritter Abschnitt.

Das Verhältnis des volkswirtschaftlichen Interesses an der Quantität der Produktion zum privatwirtschaftlichen Standpunkt.

Nicht leicht ist es, auf Grund dieser Ausführungen die Wirkung der Tatsache festzustellen, daß die Produktion privatwirtschaftlich organisiert, nach privatwirtschaftlichen Interessen betrieben wird. Die Formeln, welche wir für den Gesamtumfang der Produktion gefunden haben, sind, je nachdem es sich um die privatwirtschaftliche oder die volkswirtschaftliche Betrachtungsweise handelt, qualitativ so ver-

schieden, daß ein quantitativer Vergleich sehr schwierig erscheint. Das Problem ist, festzustellen, ob und in welchem Maße die nach dem privatwirtschaftlichen Ideal eingerichtete und geleitete Produktion dem volkswirtschaftlichen Interesse gerecht wird. Entsprechend den vorangegangenen beiden Abschnitten werden wir auch hier die Frage zuerst für den Gesamtumfang der Produktion, dann für die Ausdehnung der einzelnen Produktionszweige zu erörtern haben.

Der Gesamtumfang der Produktion sollte nach dem volkswirtschaftlichen Interesse von der maximalen Summe der verarbeiteten und genießbaren Bedürfnisbefriedigung abzüglich des erlittenen Arbeitsungemaches bestimmt werden. Es wäre also zu untersuchen, welche Höhe letztere Summe beim maximalen Wertüberschuß erreicht und wie weit sie an diesem Punkte von ihrem eigenen Maximum entfernt ist. Den absoluten Wertüberschuß haben wir aber als einen rein rechnerischen Maßstab kennen gelernt, von welchem die realen Summen der Bedürfnisbefriedigung und des Arbeitsungemaches nicht abhängig sind. Dieser Umstand vereitelt es, die Frage restlos zu lösen. In dieser Form hat aber das Problem auch eine verhältnismäßig geringe Bedeutung. Das Interesse der einzelnen Privatwirtschaft am absoluten Wertüberschuß ist nämlich äußerst gering.

Vorherrschend ist vielmehr das Bestreben der eigenen Einzelwirtschaft aus dem vorhandenen Wertüberschuß einen je größeren Anteil zu sichern. Um dies zu erreichen wird die privatwirtschaftliche Qualität der Produktion eine nach Möglichkeit gesteigerte sein müssen. Das spezifisch privatwirtschaftliche Moment wird dabei die künstliche Monopolisierung des Produktes sein. Aber die Beherrscher der Einzelwirtschaft werden in der Regel auch einen Teil der Produktionselemente besitzen. Sie werden also im selben Maße, wie am Wertüberschuß auch an dem diesen Produktionselementen zufallenden Zurechnungsanteil interessiert

sein, und um diesen möglichst zu vergrößern, werden sie bestrebt sein, den künstlichen Monopolcharakter dieser Produktionselemente zu heben. Von der künstlichen Monopolisierung des Produktes aus sind wir ja eben zum Quantitätsproblem gelangt, aber ich habe schon dort angedeutet, daß seine Bedeutung in seiner Wirkung auf die relative Ausdehnung der einzelnen Produktionszweige liegt. Daher müssen wir seine Untersuchung aufschieben, bis wir erkannt haben, ob die künstliche Monopolisierung der Produktionselemente die Quantität der Produktion und insbesondere ihren Gesamtumfang beeinflußt.

Das volkswirtschaftliche Interesse am Gesamtumfang der Produktion wird durch das Maß der Heranziehung menschlicher Leistungen in Mitleidenschaft gezogen. Nun spart aber die Privatwirtschaft mit der Verwendung stärker künstlich monopolisierter Produktionselemente und ersetzt sie lieber zum Teil mit schwächer künstlich monopolisierten Elementen. Also auch mit den menschlichen Leistungen wird gespart oder nicht, je nachdem sie stärker oder schwächer künstlich monopolisiert sind als der Durchschnitt der anderen Produktionselemente. Demzufolge steigt bei relativ hohem künstlichen Monopolcharakter der menschlichen Leistungen das Arbeitsungemach bei Ausdehnung der Gesamtproduktion langsamer und die Maximalsumme der Differenz zwischen Bedürfnisbefriedigung und Arbeitsungemach tritt später ein, während umgekehrt sie schon bei kleinerem Gesamtumfang der Produktion erreicht wird, wenn der künstliche Monopolcharakter der Arbeitsleistungen geringer ist als der der übrigen Produktionselemente im Durchschnitt und sie infolgedessen relativ stärker im Produktionsprozeß Verwendung finden.

Der relativ stärkere künstliche Monopolcharakter der Arbeitsleistungen wird also den dem volkswirtschaftlichen Interesse entsprechenden Umfang der Gesamtproduktion

erweitern und dadurch die durch das privatwirtschaftliche Interesse bestimmte Ausdehnung der tatsächlichen Produktion volkswirtschaftlich vorteilhafter oder nachteiliger gestalten, je nachdem ihr Gesamtumfang größer oder kleiner gewesen ist als dies dem Interesse der Volkswirtschaft entsprochen hat. Der relativ schwächere Monopolcharakter der Arbeitsleistungen hat die entgegengesetzte Wirkung.

Das ist das einzige Ergebnis beim Vergleich des privat- und volkswirtschaftlichen Interesses am Gesamtumfang der Produktion.

Restlos können wir dagegen auf dem Wege der rein theoretischen Analyse die Frage erledigen, welche Wirkung die privatwirtschaftliche Organisation der Produktion auf die Ausdehnung der einzelnen Produktionszweige innerhalb des Gesamtumfanges der Produktion ausübt, wie weit das Ergebnis der privatwirtschaftlichen Wirklichkeit vom volkswirtschaftlichen Ideal entfernt ist. Das privatwirtschaftliche Interesse erfordert die gleiche Grenzrentabilität aller Produktionszweige, das volkswirtschaftliche Interesse ihre gleiche Grenzproduktivität. Solange keine künstliche Monopolisierung von Produktionselementen und Produkten vorliegt, decken sich Rentabilität und Produktivität, also der aus privatwirtschaftlichen Motiven bestimmte Umfang der Produktionszweige wird auch dem volkswirtschaftlichen Interesse entsprechen. Weiterhin kann der Fall eintreten, daß die Produktionselemente im Verhältnis zueinander einen verschieden starken künstlichen Monopolcharakter erhalten, wodurch die Zurechnungsanteile derselben und auch ihre optimale Relation beeinflußt werden, aber für die Höhe der Rentabilität und damit für die verhältnismäßige Ausdehnung der einzelnen Produktionszweige sind diese Vorgänge irrelevant.

Jetzt können wir aber der Bedeutung des künstlichen Monopolcharakters der Produkte gerecht werden. Das

Verhältnis seines Koëffizienten zu dem Durchschnitt der Koëffizienten der Produktionselemente übt zwar keinen Einfluß aus darauf, wo die Rentabilität ihr Optimum erreicht, ist jedoch ein mitbestimmender Faktor für die Gestaltung der jeweiligen Höhe der Rentabilität. Die Privatwirtschaften werden also versuchen, den verhältnismäßigen künstlichen Monopolcharakter zu steigern. Er kann entweder Folge einer monopolistischen Beschränkung eines Produktionszweiges sein, oder aber anderen Ursachen, wie handels- und verkehrspolitischen Maßnahmen entspringen.

Im ersten Fall wird die allmähliche Rentabilitätsausgleichung durch Höherbewertung der Produktionselemente erfolgen und der Umfang des Produktionszweiges im Verhältnis zum volkswirtschaftlichen Interesse eine Beschränkung erfahren.

Im zweiten Fall wird der vorerst noch rentablere Produktionszweig zur Ausdehnung locken und sein Umfang eine Erweiterung erfahren so lange bis die höhere Rentabilität des Produktionszweiges bestehen bleibt. Die Beseitigung dieser höheren Rentabilität kann auf zwei verschiedenen Wegen erfolgen.

Erstens kann durch die sich entfaltende Konkurrenz mit der Zeit der künstliche Monopolcharakter des Produktes wieder zerstört, sein Wert und damit die für den ganzen Produktionszweig maßgebende Grenzrentabilität wieder auf das alte Niveau gebracht werden. In diesem Falle bleibt die Ausdehnung über die ursprüngliche Grenze der gleichen Grenzproduktivität erhalten, aber eben die Tatsache, daß dies ohne künstliche Monopolisierung möglich ist, zeigt, daß sich die Produktivitätsverhältnisse geändert haben und diese neue weitere Ausdehnung jetzt dem volkswirtschaftlichen Interesse adäquat ist. Es wurden eben neue produktive Wege in der Produktion eingeschlagen.

Dieser theoretischen Erwägung entspricht der Gedanke Friedrich Lists, durch Erziehungszölle die industriellen Produktionszweige rentabler zu machen, dadurch Anreiz zu ihrer Entstehung und Ausdehnung zu geben. Die durch die Zölle erhöhten Preise würden nicht auf die Dauer die Volkswirtschaft belasten, denn die innere Konkurrenz der neuen entstandenen Industrien wird die Preise allmählich auf das frühere oder selbst ein noch tieferes Niveau senken: „Wenn der Schutzzoll für einige Zeit die inländischen Manufakturwaren verteuert, so gewährt er in der Zukunft wohlfeilere Preise infolge der inländischen Konkurrenz[1]."

Zweitens aber ist die Möglichkeit vorhanden, daß der Ausdehnung des Produktionszweiges schon eine engere Grenze gesteckt wird. Sein wachsender Umfang bedingt nämlich die Heranziehung einer größeren Menge von Produktionselementen. Dadurch wird aber deren Monopolcharakter verstärkt und ihr Wert erhöht. Haben wir es mit Produktionselementen zu tun, deren Minimalwert bei Benötigung einer größeren Menge nur wenig gesteigert wird, so ist diese Wirkung gering. Immerhin wird auch durch sie eine Minderung der Rentabilität dieses Produktionszweiges und damit eine schnellere Ausgleichung seiner Rentabilität mit dem Normalniveau bewerkstelligt. Ist dagegen ein Produktionselement oder auch mehrere befähigt, durch rasches Emporschnellen ihres Minimalwertes den höheren Produktenwert bei Ausdehnung der Produktion sich zuzurechnen, dann wird die Rentabilität rasch der allgemeinen Grenzrentabilität gleichkommen, und obwohl der künstliche Monopolcharakter des Produktes und sein höherer Wert bestehen geblieben sind, wird eine weitere Ausdehnung des Produktionszweiges nicht erfolgen. Die Quantität der Produktion wird zwar, wenn auch in verhältnismäßig ge-

[1] Friedrich List: Das nationale System der politischen Ökonomie. 1841. Neudruck Jena 1904. S. 74.

ringerem Maße, an Umfang gewonnen haben, zugleich wird sich aber auch die Qualität der Produktion ändern, da der relative künstliche Monopolcharakter einer oder mehrerer Produktionselemente gestiegen ist. Und diese Erhöhung des künstlichen Monopolcharakters wird gerade jenen Produktionselementen zuteil werden, die schon bisher die geeignetesten waren künstlich monopolisiert zu werden und nach aller Wahrscheinlichkeit dieser Eignung gemäß es auch schon waren. Daher wird diese künstliche Monopolisierung einer oder mehrerer Produktionselemente das Rentabilitätsoptimum vom Produktivitätsoptimum entfernen und die entsprechende Änderung der Produktionsqualität wird eine Einbuße an der Produktivität des gesamten Produktionszweiges bedeuten. Die neuen Verhältnisse der Produktion werden auch nur durch Aufrechterhaltung der künstlichen Monopolisierung bestehen bleiben können.

Dieser theoretischen Möglichkeit entspricht der Vorgang, auf welchen Brentano hinweist[1], daß die Erhöhung des Getreidezolles zuerst die Rentabilität der Landwirtschaft gesteigert hat. Bald folgen aber dem höheren Getreidepreise höhere Bodenpreise, verbunden mit der höheren Schuldenbelastung des Grund und Bodens und zumal, wenn der gesteigerte Bodenpreis durch Eigentumsänderung oder einen neuen Pachtvertrag realisiert worden ist, wird die Rentabilität oder Unrentabilität der Landwirtschaft wieder die alte sein. Die künstliche Monopolisierung durch den Getreidezoll kam den akzidentellen Grundbesitzern, nicht aber der Landwirtschaft zugute.

Zusammenfassend können wir also sagen, daß der den Unterschied zwischen volks- und privatwirtschaftlichem Interesse an der Qualität der Produktion fundierende künst-

---

[1] Lujo Brentano: Die deutschen Getreidezölle. 2. Aufl. Stuttgart und Berlin 1911. S. 35—42, 57—61.

liche Monopolcharakter auch für die Differenzen des Interesses an seiner Quantität dominierend ist.

Beim Vergleich des Gesamtumfanges der Produktion war die Wirkung der relativen künstlichen Monopolisierung des Produktionselementes menschliche Leistungen von Bedeutung. Für das Verhältnis der Ausdehnung der einzelnen Produktionszweige ist die künstliche Monopolisierung der Produkte maßgebend und zwar kann diese Tatsache eine Folgeerscheinung der Beschränkung des Produktionszweiges unter seinen volkswirtschaftlich erwünschten Umfang sein und dann die Aufrechterhaltung dieser Beschränkung zur Bedingung haben, oder aber kann der künstliche Monopolcharakter des Produktes einen anderen Ursprung haben und in diesem Falle eine Ausdehnung des Produktionszweiges über das volkswirtschaftliche Interesse an seiner Quantität hinaus bewirken, dessen Grenzen weitere oder engere sind, je nachdem die Ausgleichung zum allgemeinen Rentabilitätsniveau durch allmähliche Aufhebung dieses künstlichen Monopolcharakters erfolgt, oder aber geeignete Produktionselemente zur Übernahme der künstlichen Monopolisierung vorhanden sind und ihre Werterhöhung die normale Grenzrentabilität erreichen läßt. Setzt sich von den letzteren beiden Möglichkeiten die erstere durch, so wird das volkswirtschaftliche Interesse selbst neu orientiert, so daß es nicht wesentlich vom privatwirtschaftlichen Interesse abweicht, während im zweiten Fall die durch die künstliche Monopolisierung verursachte Diskrepanz zwischen dem privatwirtschaftlichen und dem volkswirtschaftlichen Standpunkt bestehen bleibt.

Siebentes Kapitel.

Das Problem der Wesensgleichheit aller Produktionswege.

Erster Abschnitt.

Positive Betrachtung der Gradunterschiede.

In den letzten beiden Kapiteln haben wir die uns gestellten Fragen beantwortet, indem wir Qualitäts- und Quantitätsproblem so vom privatwirtschaftlichen, wie vom volkswirtschaftlichen Interesse ausgehend besprochen und in beiden Fällen das Verhältnis dieser beiden Standpunkte klargelegt haben. Dabei betrachteten wir entweder die Produktion als Ganzes oder aber die einzelnen Produktionszweige als gleichgeartete Teile des Ganzen. Wesentliche qualitative Unterschiede haben wir den verschiedenen Produktionszweigen nicht zugeschrieben, an manchen Punkten jedoch die Möglichkeit offen gelassen, daß sich die einzelnen Produktionszweige je nach ihrer individuellen Eigenart auf die eine oder andere Weise verhalten.

Der hohe, natürliche und künstliche Monopolcharakter des einen Produktionselementes kann die Frage in den Vordergrund schieben, wie sich die Produktivität bei absoluter Fixierung dieses einen Produktionselementes gestaltet, während in Produktionszweigen mit nahezu gleichmäßigem Monopolcharakter aller Produktionselemente in erster Linie die Produktivität bei freier Veränderlichkeit aller Elemente untersucht wird. Dies ist natürlich noch kein Unterschied in der Gesetzmäßigkeit, sondern nur eine

Verschiedenheit der Fragestellung, welche sich aber aus der Natur der Produktionszweige ergibt.

Dann ist, je nachdem ein Produktionselement unverhältnismäßig stark künstlich monopolisiert ist oder nicht, die Wirkung seiner relativen Fixierung auf die tatsächliche Divergenz von Produktivität und Rentabilität graduell abweichend und es ändert sich auch die Wirkung der künstlichen Monopolisierung weiterer Produktionselemente auf die Produktivität je nach dem Stand des künstlichen Monopolcharakters der übrigen Produktionselemente.

Die künstliche Monopolisierung des Produktes begründet je nach ihrer Ursache ein abweichendes Verhalten der Produktionszweige. Ist diese Ursache aber nicht die Beschränkung der Produktion, so verhalten sich die eigenen Produktionszweige, je nachdem ihre Produktionselemente zur Aufnahme des künstlichen Monopolcharakters neigen oder nicht, verschieden.

Wir müssen also in diesem letzten Kapitel ganz allgemein die Frage aufwerfen, welche Gruppen von Produktionszweigen unsere Gesamtproduktion aufweist, ob sich diese Gruppen wesentlich verschieden verhalten oder nur Gradunterschiede aufweisen. Nur in letzterem Falle sind wir richtig vorgegangen, als wir für das Gesamtgebiet der Produktion gültige Gesetzmäßigkeiten festgestellt haben.

Wir sehen zwei große Gruppen in der Produktion: die Urproduktion und die Weiterproduktion.

Die Urproduktion ist die mittelbare Verwendung vorwiegend ursprünglicher Produktionselemente, insbesondere von Naturleistungen für mittelbare Befriedigung menschlicher Bedürfnisse durch Änderung ihrer physischen Beschaffenheit.

Die Weiterproduktion ist die mittelbare Verwendung vorwiegend produzierter Produktionselemente zur mittelbaren Befriedigung menschlicher Bedürfnisse durch Ände-

rung ihrer physischen Beschaffenheit, wobei insbesondere Naturleistungen keine wesentliche Rolle spielen.

Nach der landläufigen Nomenklatur des Wirtschaftslebens umfaßt die Urproduktion Landwirtschaft und Bergbau, wo die Oberfläche und oberste Schicht des Bodens bzw. die Schätze im Boden die dominierenden Produktionselemente bilden, während den Naturleistungen in viel geringerem Maße in der Industrie, welche den Inhalt der Weiterproduktion bildet, eine Bedeutung zukommt.

Die Naturleistungen aber, welche in der Urproduktion dominieren, haben an sich schon einen starken Monopolcharakter, und dieser wird durch ihre Immobilität noch besonders erhöht, wie ich das des Näheren bei der Wertbildung der Naturleistungen ausgeführt habe[1].

Diese Tatsache bedingt vor allem, daß sich bei der Urproduktion die Frage aufgedrängt hat, wie sich die Produktivität bei absoluter Fixierung der Naturleistungen gestaltet, während die Weiterproduktion das Interesse für das Problem der Produktivität bei freier Veränderlichkeit aller Produktionselemente erweckte.

Auch zur künstlichen Monopolisierung sind die ursprünglichen Naturleistungen ihrem immobilen Charakter nach besonders geeignet. Bei unmittelbarer künstlicher Monopolisierung der Produktionselemente begründet das aber weniger große Unterschiede als bei Übertragung des nicht auf Beschränkung der Produktion beruhenden künstlichen Monopolcharakters vom Produkt auf die Produktionselemente. Während die Weiterproduktion aber durch größere Produktionserweiterung, verschärfte Konkurrenz und Wertsenkung des Produktes die höhere Rentabilität auf das Normalniveau bringt, neigt die Urproduktion dazu dies durch Übertragung des künstlichen Monopolcharakters auf die Naturleistungen

[1] Vgl. S. 45—46.

zu erreichen. Ich will nur nochmals auf die konkreten Beispiele der Wirkung der Industrie und Getreidezölle verweisen. Aber dabei dürfen wir nicht vergessen, daß Organisationen der Industrie durch künstliche Monopolisierung der Arbeitsleistungen des Unternehmers oder einzelner produzierter Produktionselemente ähnliche Wirkungen zu erreichen wissen. Es sind eben nur Tendenzen zu verschiedenem Verhalten vorhanden.

Diese Tendenzen sind immerhin bedeutend genug, um Oppenheimer zur Ansicht zu bekehren, in der Landwirtschaft bestehe der in der Industrie vorhandene Konkurrenzkampf aus psychologischen Gründen nicht[1]. Auf die Preisbildung zugespitzt heißt das bei ihm, daß die Produzenten sich in der Industrie unterbieten, in der Landwirtschaft aber überbieten sich nur die Käufer, die Verkäufer gönnen sich die höchsten Preise. Ich glaube, daß sowohl in der Industrie wie in der Landwirtschaft jeder die größtmögliche Rentabilität zu erreichen sucht für seine Produktion und so lange er Absatz findet, hält er die Preise möglichst hoch, die Konkurrenz zwingt ihn natürlich zu Unterbietungen auch in der Landwirtschaft. Nur in der Landwirtschaft ist infolge der Übertragung des künstlichen Monopolcharakters und des höheren Wertes der Produkte auf den Bodenwert die Konkurrenz beschränkt. Die Psychologie des Industriellen ist dieselbe wie die des Landwirtes, auch er sucht die Konkurrenz auszuschalten und den künstlichen Monopolcharakter den in seinem Besitz befindlichen Produktionselementen zuzuführen, nur ist ihm das durch die Eigenart, insbesondere den mobilen Charakter dieser Produktionselemente, erschwert.

Urproduktion und Weiterproduktion stehen sich aber nicht als scharfe Gegensätze einander gegenüber, was ihr

[1] Franz Oppenheimer: Das Grundgesetz der Marxschen Gesellschaftslehre. Berlin 1903. S. 71—74.

Verhalten in den alternativen Produktionsgesetzen betrifft, es müßten vielmehr die einzelnen konkreten Produktionszweige auf ihre verschiedene Eigenart analysiert werden.

Ich will aber in den Rahmen dieser theoretischen Arbeit die induktive und kasuistische Untersuchung einzelner Produktionszweige nicht aufnehmen. Die Theorie soll sich mit einer allgemeinen Beschreibung begnügen, durch welche sie die großen Zusammenhänge klarlegt und Gesichtspunkte gibt für die Einzelforschung.

Dieser soll es dann überlassen bleiben, mit Hilfe der reinen Theorie ihre besondere Erkenntnisarbeit in den Dienst der allgemeinen Aufgaben zu stellen und die Wissenschaft durch Einreihung der Ergebnisse der Detailforschung in den durch die Theorie gegebenen Gesamtzusammenhang zu bereichern.

Die aus unseren bisherigen Ausführungen sich ergebende Frage hat auch nur gelautet, ob die großen Gruppen der Produktionszweige ein wesentlich verschiedenes Verhalten oder nur Gradunterschiede aufweisen. Soweit wir bis jetzt die nach meiner Theorie freibleibenden Möglichkeiten ins Auge gefaßt haben, konnten wir nur Unterschiede in der natürlichen Fragestellung und graduelle Verschiedenheiten im realen Verhalten der Produktionszweige feststellen. Gleiche Ursachen haben sowohl in der Urproduktion, wie in der Weiterproduktion gleichartige Wirkungen hervorgerufen, und wo sich auch graduelle Abweichungen zeigen, weisen Ur- und Weiterproduktion keine einschneidenden Gegensätze auf, sondern es greifen die Abweichungen über die Grenzen dieser beiden Gruppen hinüber.

Man könnte darauf erwidern, daß dieser Satz zwar aus der vorangegangenen Theorie folgen muß, aber nicht, weil er der Wirklichkeit entspräche, sondern nur deshalb, weil ich von allgemeinen Erwägungen ausgehend, die gesamte

Produktion einheitlich behandelt habe und die prinzipiellen Unterschiede der einzelnen Produktionszweige unbeachtet ließ.

Es ist immer äußerst schwierig, etwas Negatives zu beweisen, ich kann auch nur erwidern, daß ich wesentliche Gegensätze nicht sehe. Die Tragweite dieser Erwiderung ist aber groß dadurch, daß die bisherige Theorie von der Produktion zum Hauptinhalt die Unterschiede zwischen Landwirtschaft und Industrie hat oder wo die Gegenüberstellung vollständiger gefaßt wurde, die Gegensätze zwischen Urproduktion und Weiterproduktion. Um also die Auffassung zu rechtfertigen, daß die gesamte Produktion prinzipiell ein und denselben Gesetzen gehorcht, müssen wir untersuchen, ob diese Gegenüberstellung von Urproduktion und Weiterproduktion als von wesentlich verschiedenen Regeln unterworfenen Prozessen richtig war oder nicht.

Zweiter Abschnitt.

Kritische Betrachtung der prinzipiellen Gegensätze.

Die Lehre, welche wir kritisch zu behandeln haben, knüpft an die Gesetze des abnehmenden und zunehmenden Ertrages an. Im allgemeinen versteht man darunter einen volkswirtschaftlichen Reinertrag, der im Verhältnis zum Aufwand die Produktivität ergeben würde, so daß wir in der Diskussion der Ertragsgesetze sie getrost unseren Produktivitätsgesetzen parallel stellen dürfen.

Schon im Jahre 1613 hat Antonio Serra in seinem Breve trattato[1] einen Gegensatz zwischen der Ertragsfähigkeit von

[1] Antonio Serra: Breve trattato delle cause che possono far abbondare li regni d'oro e d'argento dove non sono miniere. Con applicatione al Regno di Napoli. 3 Teile. Neapel 1613. Neudruck in Scrittori classici Italiani di economia politica. Parte antica. Bd. I. Milano 1813.

Gewerbe und Landwirtschaft erkannt. Die Physiokraten haben der produktiven Landwirtschaft das sterile Gewerbe und den Handel gegenübergestellt. Aber auch in der Landwirtschaft erkannte ihr hervorragendster Vertreter Turgot mit voller Klarheit ein Gesetz des abnehmenden Bodenertrages. Er schreibt[1]: „Angenommen, daß die jährlichen Auslagen, dort wo gute Kultur vorherrscht, 250 % einbringen, so ist mehr als wahrscheinlich, daß bei einer allmählichen Vermehrung der Auslagen bis zu dem Punkte, an welchem sie nichts mehr einbringen, jeder Zuwachs weniger und weniger fruchtbar sein würde. In diesem Falle könnte man die Fruchtbarkeit der Erde einer elastischen Feder vergleichen, die sich biegen muß, da sie mit einer Anzahl gleicher Gewichte nacheinander beschwert wird, aber wenn sie bis zu einem gewissen Punkte gebogen ist, wird sie einen größeren Widerstand der Kraft bieten, welche auf sie gelegt wurde, und ein Gewicht, welches sie früher um einen Zoll gebogen hatte, wird sie nicht mehr als um $^1/_2$ Linie biegen. Die Wirkung wird so mehr und mehr abnehmen. Dieser Vergleich ist nicht ganz exakt, aber er genügt, um zu zeigen, wie eine sehr große Ausgabe die Produktion nur sehr wenig vergrößern kann, wenn der Boden seiner höchsten Produktionsfähigkeit nahe gekommen ist ... Sät man auf einen von Natur fruchtbaren, aber völlig unvorbereiteten Boden, so wird dies eine fast gänzlich verlorene Ausgabe sein. Wenn der Boden einmal gepflügt ist, dann wird der Ertrag größer sein; ein zweites oder drittes Pflügen kann die Produktion nicht nur verdoppeln oder verdreifachen, sondern mag sie vervierfachen oder verzehnfachen, jedenfalls in einem viel größeren Verhältnis vermehren, als die Auslagen zunehmen, bis zu einem gewissen Punkte, bei welchem die Produktion im Vergleich zu den

[1] Oeuvres éd. Daire. Paris 1844. Tome I S. 420/21 in den Observations sur le mémoire de M. de Saint-Peravy.

Auslagen ihren größtmöglichen Umfang erreicht hat. Ist dieser Punkt überschritten, so werden bei Steigerung der Auslagen die Erträge noch wachsen, aber weniger und immer weniger, bis endlich infolge der erschöpften Fruchtbarkeit des Bodens die Technik nichts weiter hinzufügen kann, so daß eine Vermehrung des Aufwandes den Ertrag absolut nicht mehr erhöhen würde."

Dieses Gesetz wurde von der klassischen Nationalökonomie übernommen und wird bis heute, oft sogar in ganz ähnlicher Formulierung wie die Turgots war, gelehrt. Die beiden Probleme, welche bei der näheren Untersuchung des abnehmenden Ertrages theoretische Schwierigkeiten verursacht haben, sind das Problem des gemeinsamen Nenners der Produktionselemente und des Produktes und die Frage der Suspension des Ertragsgesetzes.

Turgot selbst spricht von Geldaufwendung und als Beispiel führt er die Wirkung einer nur nach Menge gemessenen Arbeit an. Oft wurde Arbeitsmenge einerseits Produktenmenge anderseits in Beziehung gebracht, wobei man aber dann mit den anderen Produktionselementen nicht viel anzufangen wußte. Deshalb hat man versucht, die Produktionselemente mit dem gemeinsamen Wertnenner zu messen, das Produkt, um nicht die Fragen der Marktverhältnisse hinein zu mischen, nach Maß und Gewicht. Man fühlte, daß das Mengenverhältnis keinen exakten Vergleich von mehr als zwei Elementen ermöglicht, falls man sich nicht mit rein technischen Gesetzen begnügt. Ebenso ahnte man, daß das Wertverhältnis nur den privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten entspricht. Noch bei den Verhandlungen des Vereins für Sozialpolitik in Wien 1909 erklärte Professor Philippovich[1]: „Wir haben kein Maß der Produktivität der Volkswirtschaft."

[1] Schriftlicher Bericht von Prof. Dr. Eugen v. Philippovich: Schriften des Vereins für Sozialpolitik 1910, Bd. 132, S. 354.

Ich habe die exakte Lösung der Frage mit der Einführung des Begriffes der volkswirtschaftlichen Brauchbarkeit versucht.

Die Frage der Suspension ist infolge der Tatsache aufgetaucht, daß der technische Fortschritt den Bodenertrag im Verhältnis zu den Aufwendungen auch relativ zu steigern vermag. Die klassische Nationalökonomie sprach in diesem Fall von einer Einschränkung oder Hinausschiebung des Gesetzes. So sagt John Stuart Mill[1]: „Alle hinsichtlich der Menge beschränkten Naturfaktoren sind nicht allein in ihrer äußersten produktiven Kraft begrenzt, sondern schon viel früher, als diese Kraft bis zum äußersten angestrengt wird, befriedigen sie neu hinzukommende Nachfrage nur zu progressiv höheren Bedingungen. Dieses Gesetz kann jedoch hinausgeschoben oder zeitweilig eingeschränkt werden durch alles, was im allgemeinen die Macht der Menschen über die Natur ausdehnt, insbesondere durch jene Erweiterung seiner Kenntnisse und daraus entspringender Herrschaft über die Eigenschaften und Kräfte der Naturfaktoren.“ Ein Gesetz jedoch, welches durch Faktoren, die in der Natur der Entwicklung liegen, eingeschränkt und hinausgeschoben werden kann, ist sehr schwach und in seiner Tatsächlichkeit ganz unbestimmt.

Einen etwas geänderten, aber ziemlich unbestimmten Standpunkt, nimmt in dieser Frage Esslen ein, der das Ertragsgesetz zwar als unumstößliches Gesetz hinstellt[2], „es kann aber in seiner wirtschaftlichen Wirksamkeit aufgehoben, suspendiert werden.“ „Die Suspendierung des Bodenertragsgesetzes, wie sie durch gewisse technische Fortschritte erzielt werden kann, ist nicht so zu verstehen, daß

---

[1] J. St. Mill: Principles usw. 1. Buch, 12. Kapitel Schlußabsatz.

[2] Eßlen: Die Produktivität der Landwirtschaft, Schriften d. V. f. Sozialpol. Bd. 132, 1910, S. 465 ff.

es bei Anwendung derselben vollständig außer Wirksamkeit träte."

Es ist daher die Neuformulierung des Gesetzes als eines absoluten Gesetzes, das keine Ausnahme kennt, durch Brentano als ein wichtiger Fortschritt zu bezeichnen. Nach Brentano[1] ist das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages auf das physiologische Gesetz der abnehmenden Reizempfindungen zurückzuführen, welches ein solches Pflanzenwachstumsgesetz zur Folge hat, daß die Aufwendungen auf ein bestimmtes Bodenareal bis zu einer bestimmten Grenze, dem Optimum, das Pflanzenwachstum auch mehr als relativ zu fördern vermögen, hinter dem Optimum aber wird das Gedeihen der Pflanze noch gefördert durch die weiteren Auslagen, jedoch in relativ sinkendem Maße, bis endlich ein Maximum erreicht ist, nach welchem dann weitere Anstrengungen dem Pflanzenwachstum schädlich sein würden. Zunehmender Ertrag ist nur möglich,

1. wenn das Optimum, also das beste Wirkungsverhältnis aller Wachstumsfaktoren noch nicht erreicht worden ist, und dies ist also auch der Fall, wenn eine Melioration oder ein Übergang zu anderen Kulturen, wo relativ zunehmender Ertrag erzielt werden könnte, nicht bewerkstelligt wurde;

2. wenn ein neues, bisher nicht gekanntes Optimum durch den Fortschritt der Technik erkannt wird, so kann bis zur Erreichung desselben sich ein zunehmender Ertrag einstellen;

3. kann der ökonomische Ertrag durch Verbilligung der Wachstumsfaktoren steigen.

Dazu will ich nur zwei kritische Bemerkungen machen. Erstens, daß auch das technische Wissen als Produktionselement, oder wie wir es hier speziell nennen müssen, als Wachstumsfaktor betrachtet werden kann, und sich damit

[1] Als Beleg kann ich leider keine Schriften Brentanos zitieren, sondern muß auf sein Kolleg verweisen und mich auf Privatgespräche berufen.

die beiden ersten Einschränkungen vereinigen lassen, indem wir sagen, daß sich zunehmender Ertrag einstellt, wenn eine Aufwendung einer zusätzlichen Menge von Wachstumsfaktoren, welche wir bisher nicht verwenden konnten oder wollten, den Produktionsprozeß dem optimalen Wirkungsverhältnis näher bringt. Zweitens darf nicht vergessen werden, daß die dritte Möglichkeit des zunehmenden Ertrages, nämlich die Kostenminderung der Wachstumsfaktoren, auf ein ganz anderes Blatt gehört, wie die ersten beiden und nur durch die infolge logischer Schwierigkeiten uns eventuell aufgezwungenen Mängel eine Methode der Messung nach dem Wertmaßstab hier mit in Betracht kommt.

Mit diesen Bemerkungen nehme ich das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages an sich an.

Worauf es uns aber hier eigentlich ankommt, ist das Verhältnis dieses Gesetzes zum Gesetz des zunehmenden Ertrages in der Industrie.

„Es ist die natürliche Wirkung der Kultur (= improvement), daß sie den Sachpreis fast aller Industrieerzeugnisse allmählich vermindert .... Infolge besserer Maschinen, größerer Geschicklichkeit und angemessenerer Einteilung und Verteilung der Arbeit, was alles die natürliche Wirkung der Kultur ist, wird eine weit geringere Menge Arbeit zur Herstellung jedes einzelnen Stückes erfordert."

Wie dieses Zitat aus Adam Smith[1] zeigt, faßt er das Gesetz des zunehmenden Ertrages als ein historisches Gesetz auf, dessen Ursache der Kulturfortschritt ist. Auch Ricardo[2] und besonders John Stuart Mill erkennen ein solches Gesetz an, erweitern es aber auf die Landwirtschaft und lassen dadurch das Gesetz des abnehmenden Ertrages suspendieren.

---

[1] Smith: Wealth of Nations, erstes Buch, XI. Kapitel. Deutsche Übersetzung erschienen bei Prager 1905, S. 336.

[2] Ricardo: Principles, Kapitel VI. Deutsche Übersetzung bei Fischer, Jena 1905, S. 112.

Nur Sir Edward West hat im Gegensatz zum Gesetz vom abnehmenden landwirtschaftlichen Ertrage den konstanten Ertrag der Industrie behauptet[1]:

„Jede gleiche zusätzliche Quantität Arbeit, die auf die Landwirtschaft verwendet wird, gewährt einen positiv verminderten Ertrag ....., während es klar ist, daß die gleiche Menge Arbeit immer die gleiche Menge gewerblicher Produkte herstellt."

Erst bei Senior finden wir den zunehmenden Ertrag der Industrie dem abnehmenden Ertrag der Landwirtschaft gegenüber gestellt[2].

„Zusätzliche Arbeit ist, wenn in der Industrie verwendet, von mehr als proportionaler, wenn in der Landwirtschaft verwendet, von weniger als proportionaler Wirksamkeit."

Dem folgt eine ganz konfuse Begründung.

An diesem Grundgedanken aber, dem Senior Ausdruck verleiht, ist bis heute festgehalten worden[3], wenn auch die Auffassung des Gesetzes vom zunehmenden Ertrage als historischer Tendenz auch immer wieder auftaucht.

Dabei ist ähnlich wie beim Gesetz vom abnehmenden Ertrage das Problem des Nenners nicht gelöst, die Fassung des Gesetzes erfolgt bald für Mengen, bald für Wert oder für beide.

Die neueste Erscheinung auf dem Gebiete des Gesetzes vom zunehmenden Ertrage scheint mir Karl Büchers Gesetz der Massenproduktion zu sein[4]. Es ist ein Gesetz des

[1] Edward West: The Application of Capital to Land. London 1815. Ausgabe des Economic Reprints der John Hopkins University S. 6/7.

[2] Nassau William Senior: An Outline of the science of Political Economy. London 1835.

[3] Vgl. Theodor Vogelstein: Das Ertragsgesetz der Industrie. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 34. Band, 3. Heft S. 772—776. Sowie auch Marshall: Principles, deutsche Übersetzung S. 333.

[4] Karl Bücher: Das Gesetz der Massenproduktion. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft 1910, 36. Jahrgang, 3. Heft.

allgemeinen kapitalistischen Betriebes, wobei aber die Urproduktion ausgeschlossen bleibt[1]. Bücher unterscheidet konstante und variable Kostenelemente und gelangt, an ein Beispiel aus der Bücherproduktion anknüpfend, zu folgenden drei Gesetzen:

1. „Das vollkommenere Produktionsverfahren, zur Herstellung einzelner Exemplare angewandt, ist teurer als das unvollkommene; die Produktionskosten sinken aber mit der zunehmenden Zahl der Exemplare und werden erst dann niedriger als die Produktionskosten des unvollkommenen Verfahrens, wenn die herzustellende Ware eine bestimmte (im Einzelfalle empirisch festzustellende) Masse nicht mehr unterschreitet. Die Grenze, von der es vorteilhaft zu werden beginnt, heiße die Nutzschwelle der Massenproduktion. Sie liegt um so höher, je größer der Anteil der konstanten Kosten an den Gesamtherstellungskosten ist.

2. Von der Nutzschwelle ab vermindern sich die Produktionskosten weiter mit der Zunahme der Produktmasse.

3. Diese Kostenminderung vollzieht sich jedoch im allgemeinen langsamer, als die Produktmasse steigt, und verlangsamt sich um so mehr, je größer die Masse wird. Schließlich wird eine Grenze erreicht, bei der eine weitere Steigerung der Masse keinen ökonomisch ins Gewicht fallenden Vorteil mehr bieten kann. Unmittelbar unter dieser Nutzgrenze liegt die Nutzhöhe[2] der Massenproduktion."

Vgl. dazu auch Max Garr: Die wirtschaftlichen Grundlagen modernen Zeitungswesens. Wiener Staatswissenschaftliche Studien 1912 10. Bd. 3. Heft.

[1] Vgl. S. 432, Anm. 2.

[2] Ich meine damit diejenige Produktmasse, bei der sich die niedrigsten relativen Produktionsunkosten ergeben. Anfänglich dachte ich diesen Punkt als das Optimum der Massenproduktion zu bezeichnen, bin aber von dieser Absicht zurückgekommen, weil der Ausdruck die Vorstellung nahe legt, daß der Unternehmer am meisten verdiene, wenn er diesen Punkt einhalte. Das kann wohl, muß aber nicht zutreffen. (Anmerkung im Original Büchers.)

Diese Gesetze entsprechen unserem Gesetz von der steigenden, wenn auch in fallendem Maße steigenden Produktivität bei Vermehrung aller Produktionselemente. Es sind aber vier wesentliche Unterschiede zwischen Büchers und meiner Auffassung.

a) Bücher nimmt einen Teil der Produktionselemente als absolut konstant an. Ich glaube aber, daß diese Annahme der Wirklichkeit widerspricht. Selbst im extremen Beispiel Büchers ist es zweifelhaft, ob Satz, Propagandakosten sowie das Autorenhonorar bei jeder Auflagehöhe gleich bleiben. Ein Satz muß etwa für je 10000 Exemplare erneuert werden, die Propagandakosten wachsen, um größere Auflagen abzusetzen, das Autorenhonorar wird bei erfolgreichen höheren Auflagen steigen, sobald keine rechtliche Bindung die ökonomische Wertzurechnung verhindert.

b) Bücher gelangt zu einer absoluten Nutzgrenze, indem er die theoretisch noch mögliche Kostenminderung als irrelevant vernachlässigt. Dies mag im Einzelfall richtig sein, darf aber nicht in der Theorie verallgemeinert werden.

c) Bücher unterscheidet nicht zwischen privat- und volkswirtschaftlichem Standpunkt. Das ist eine besondere Neuerung meiner Theorie und muß in sich seine Berechtigung erweisen.

d) Bücher schließt, wenn auch nicht sehr entschieden, die Urproduktion aus. In diesem Abschnitt wäre das das eigentlich interessante, doch da jede Begründung fehlt, ist auch keine Kritik möglich.

Dieser auf rein theoretischer und nicht naturwissenschaftlicher Grundlage aufgebaute Gegensatz zwischen Urproduktion und Weiterproduktion hat überhaupt eine unglaublich schwache Begründung erfahren. Und dabei steht dieser Auffassung in neuester Zeit das Bestreben gegenüber, ein einheitliches Ertragsgesetz aufzustellen.

Die Führung auf diesem Gebiet hat die amerikanische

Schule ergriffen. Sie knüpft an das Gesetz vom abnehmenden Ertrage an.

Bei Clark erfolgt dies in Zusammenhang mit dem Rentengesetz[1]. Auch auf das Verteilungsproblem bedacht, aber einfach und klar legen das einheitliche Gesetz des abnehmenden Ertrages Commons[2] und Carver[3] dar. Auch Schumpeter[4] ist auf das Verteilungsproblem eingestellt, er leugnet aber die Relevanz des seiner Ansicht nach technischen Gesetzes vom Produktionsertrag für die Verteilung. Letzteres möchte ich anerkennen, und auch den gescheiten Bemerkungen über die Einheitlichkeit der Gesetze für das ganze Gebiet der Produktion beipflichten, dagegen erachte ich die Produktionsgesetze für wesentliche wirtschaftliche Gesetze der Gesamtversorgungslehre. Fetter[5] wieder erweitert den Clarkschen Standpunkt dahin, daß er den abnehmenden Produktionsertrag mit der abnehmenden Wertschätzung der Güter gleichstellt, er sagt[6]: „Der abnehmende Ertrag der mittelbaren Faktoren ist ein spezieller Fall des allgemeinen Gesetzes vom abnehmenden Nutzen der Güter. Abnehmender Ertrag hat es mit mittelbaren Gütern zu tun, während abnehmende Bedürfnisbefriedigung mit unmittelbaren oder Konsumtionsgütern." In dieser Auffassung sehe ich eine Verkoppelung verschiedener Kategorien, denn der abnehmende Produktionsertrag, wie ihn Fetter selbst für den Boden lehrt, hat es mit einer Sättigung des Produktionsprozesses durch ein oder mehrere Produktionselemente zu

---

[1] J. B. Clark: Essentials of Economic Theory, Chapter X, S. 159 ff.

[2] J. R. Commons: The Distribution of Wealth. New York 1893.

[3] Thomas Nixon Carver: The Distribution of Wealth. New York 1900.

[4] Josef Schumpeter: Das Rentenprinzip in der Verteilungslehre. Schmollers Jahrbücher 31. Jahrgang (1907) 1. u. 2. Heft S. 43—46, 156—177.

[5] Frank C. Fetter: The Principles of Economics. New York 1904. Chapter IX, S. 61 ff.

[6] Frank C. Fetter: The Principles of Economics S. 71.

tun und nicht mit einer Sättigung der Bedürfnisbefriedigung der Konsumenten durch wachsende Produktionsmenge.

Eine solche Vereinheitlichung der Produktivitätsgesetze auf Grundlage einer Verkoppelung mit der Grenznutzenlehre lehne auch ich ab, aber andererseits erscheinen mir auch die Gründe nicht stichhaltig, welche von der neueren Forschung dafür angeführt werden, daß das Gesetz des abnehmenden Ertrages nur für die Pflanzenproduktion gültig ist. Es ist das eine Revision der älteren Lehre vom abnehmenden Ertrage, welche das Prinzip nicht auf allgemeine Unterschiede zwischen Urproduktion und Weiterproduktion, Landwirtschaft und Industrie basiert, sondern ihm eine naturwissenschaftliche Grundlage zu bieten sucht durch Gegenüberstellung der organischen und anorganischen Produktion.

So hat Brentano das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages als einen Spezialfall des Gesetzes der abnehmenden Reizempfindungen aufgefaßt. Darauf ist zu erwidern, daß auch für jedes industrielle Produkt sich ein mit diesem Gesetz ökonomisch identisches Gesetz aufstellen läßt. Nur die naturwissenschaftliche Grundlage ist verschieden, aber es kommt nicht darauf an. Ebenso wie z. B. bei der Produktion des Getreides man öfter pflügen, mehr düngen kann, um eine größere Quantität oder eine bessere Qualität zu erreichen, kann beim industriellen Produktionsprozeß des Vermahlens durch größere Arbeitsaufwendungen und mehr Maschinen eine vollständigere Trennung der Schale des Getreidekornes von seinem Mehlinhalte erfolgen, um so aus derselben Menge Getreide mehr Mehl und auch besseres Mehl zu gewinnen. Auch in letzterem Falle wird die Aufwendung zuerst einen zunehmenden Ertrag bringen, bis zur Erreichung eines Optimums, bei welcher die Trennung zwischen Kleie und Mehl schon so weit fortgeschritten ist, daß weitere Be-

mühungen in dieser Richtung einen relativ abnehmenden Ertrag bringen werden, bis endlich die Trennung ihr Maximum erreicht hat, also so vollständig durchgeführt ist, daß es nichts nützt, durch weitere Aufwendungen mehr Mehl aus dem Getreide herausbekommen zu wollen, diese würden höchstens durch größeren Verlust an Mehlstaub die Menge des erzielten Mehles vermindern. — Ich vermag keinen Unterschied zwischen den beiden Gesetzmäßigkeiten zu entdecken.

Schon die Turgotsche Fassung hat — worauf neuerdings eben Brentano aufmerksam gemacht hat — den abnehmenden Bodenertrag durch ein mechanisches Beispiel der Belastung einer elastischen Feder erläutert, wie ich es oben zitiert habe. Das ist der beste Beweis, daß in der anorganischen Welt dieselben Wirkungen, wenn auch auf Grund anderer naturwissenschaftlicher Prinzipien ausgelöst werden, wie in der organischen Welt.

Eßlen[1] stellt den Gegensatz auf ähnlicher physikalischer Grundlage nur für die Landwirtschaft im ganzen und das Gewerbe im ganzen auf, „für die einzelne gewerbliche Anlage von bestimmter Größe gilt dagegen der Satz, daß jede Verminderung der mit ihrer Hilfe bewerkstelligten Produktion unter ein bestimmtes Maß sowie jede Vermehrung derselben über einen oberen Punkt zu einem verhältnismäßigen Sinken des Ertrages führt".

Es ist mißlich, daß Eßlen dann den Unterschied auch für die Produktionszweige aufstellt und damit die einfachen und klaren Probleme verwischt und es gelingt ihm auch die Diskussion ökonomischer Fragen auf ein rein technisches Gebiet zu konzentrieren. Ich will bei der Wichtigkeit der Frage Eßlen selbst in ausgiebigem Maße zu Worte kommen lassen; er führt aus:

[1] Schriftlicher Bericht von Prof. Dr. Joseph Eßlen: Schriften des Vereins für Sozialpolitik 1910, Bd. 132, S. 483—485.

„Das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages beruht auf der schwerwiegenden geometrischen Tatsache, daß die Nährstoffe in der Ackerkrume den Pflanzen von seiten des Menschen im dreidimensionalen Raume zugeführt werden, während die Wärmebestrahlung und die Lichtzufuhr an die zweidimensionale Erdoberfläche gebunden sind. Die Ausnutzung der Nährstoffe muß daher mit größerer Tiefe derselben im Boden immer unvollkommener werden. Das Gesetz gilt daher bloß für den Anbau der chlorophyllhaltigen, der grünen Gewächse, welche mit Hilfe der Sonnenbestrahlung und der Kohlensäure der Atmosphäre aus anorganischen Nährstoffen organische Substanzen aufbauen. Die nichtgrünen Pflanzen, welche für ihre Ernährung auf organische Substanzen angewiesen sind und darum des Lichtes entbehren können, sind dem Bodenertragsgesetze nicht unterworfen oder bloß soweit, als es für die Erzeugung der organischen Substanzen in Frage kommt, von denen sie sich nähren. Es würde z. B. nichts im Wege stehen, etwa die Champignonkultur in turmhohen Gebäuden fabrikmäßig zu unternehmen, während dies für den Getreidebau ausgeschlossen ist. Prinzipiell vermag daher auch die Maschinenanwendung in der Landwirtschaft an dieser Gesetzmäßigkeit nichts zu ändern, da im Landbau die Maschinen bloß auf der zweidimensionalen Fläche wirken können.

Im Gegensatze hierzu beruht das Gesetz zunehmenden Ertrages vermehrten Aufwandes, wie es die Industrie beherrscht, zu einem großen Teile auf der Tatsache, daß die physikalischen und chemischen Umwandlungen, deren sie sich für ihre Zwecke bedient, im dreidimensionalen Raume vor sich gehen, so etwa die Expansion des Dampfes im Zylinder der Dampfmaschine oder die chemischen Reaktionen im Hochofen usw.[1] Nicht nur, daß hier die

[1] Vgl. dagegen z. B. auch: K. Rathenau. Der Einfluß der Kapitals-

Wirkung proportional der dritten Potenz zunimmt; die größere Konzentration der Arbeit, die hierdurch ermöglicht wird, führt zu einer Steigerung von deren Produktivität. Die Oberflächenausdehnung der Körper wächst nicht im gleichen Verhältnis mit ihrem Volumen. Damit mindert sich bei größerem Umfange der Produktion die Möglichkeit von Verlusten, wie sie z. B. durch Wärmestrahlung, durch Berührung mit der atmosphärischen Luft u. a. m. eintreten. Es sinkt verhältnismäßig der Materialaufwand für die Herstellung der Gefäße und Behälter, in denen die Umwandlung von Stoff und Kraft vor sich geht. In jenen industriellen Prozessen aber, bei welchen Flächenwirkung in Frage kommt (bei der Dampferzeugung im Dampfkessel, bei der Windzuführung zum Hochofen, in der Weberei u. a. m.) erlaubt der Umstand, daß keine Sonnenstrahlen zur Mitwirkung herangezogen werden müssen, die beliebige Konzentration der nötigen Vorrichtungen im dreidimensionalen Raume, also auch ihre Anordnung übereinander, eventuell in mehreren Stockwerken, z. B. in der Spinnerei und Weberei, bei den einzelnen Wasserröhren im Dampfkessel usw. Da die Gewerbe den Boden bloß als Standort benutzen und ihr Bedarf dann im Vergleich zur gesamten Ausdehnung der Erdoberfläche nur gering ist, so kann man auch, wo aus technischen Gründen eine Anordnung der einzelnen Produktionsvorrichtungen übereinander nicht möglich ist, sie nebeneinander stellen, ohne daß infolge der dadurch gesteigerten Nachfrage nach Grund und Boden eine Ausnutzung desselben in einer Weise nötig würde, daß eine mehr als proportionale Verteuerung der Produktion einträte."

Für die Landwirtschaft nimmt Eßlen die Bodenfläche als gegeben an und begründet technisch das Gesetz der

---

und Produktionsvermehrung auf die Produktionskosten in der deutschen Maschinenindustrie. Jena 1906. (Anmerkung im Original Eßlens.)

Intensitätssteigerung; da für die Industrie im ganzen reichlich Boden vorhanden ist, sieht er hier von der Gegebenheit eines Elementes ab und gibt die technischen Ursachen der Betriebsvergrößerung an. Er bemerkt dabei nicht, daß er von zwei Gesetzen spricht, die nur in ihrer Einstellung auf das technische Problem sich gleichkommen, ökonomisch aber verschiedener Dignität sind. Ich glaube es mir ersparen zu können, nochmals auszuführen[1], daß die Betriebsvergrößerung auch in der Landwirtschaft eine Tendenz zu zunehmendem Ertrage auslöst; der Boden bildet auch technisch keine absolute Grenze, denn technisch wäre eine mehrstöckige fabrikmäßige Getreideproduktion mit künstlicher Licht-, Luft- und Feuchtigkeitszufuhr möglich. Demgegenüber weist auch in der Industrie auf einem gegebenen Bodenareal die Produktion ein Optimum auf, nach dessen Überschreitung sich ein relativ abnehmender Ertrag einstellt.

Auch ich habe zwei Gesetze der Produktivität aufgestellt. Jedes Gesetz gilt für die ganze Produktion, das eine ist aber in der Sprache der Praxis ausgedrückt, ein Gesetz der Intensitätssteigerung, das andere ein Gesetz der Betriebsvergrößerung. Und wie ausgeführt, konnte ich keinen stichhaltigen Beweis dafür finden, daß diese Gesetze in Urproduktion oder in organischer oder anorganischer Produktion prinzipiell verschieden sind. Vielmehr sind beide Gesetze für alle Produktionszweige gültig.

Das einheitliche Gesetz der abnehmenden Produktivität sagt, daß, wenn ein Produktionselement oder das Produkt fix gegeben ist, ein optimales Verhältnis aller Elemente im Produktionsprozeß besteht; bis zur Erreichung desselben wird die Produktivität steigen, aber in fallendem Maße nach Überschreitung des Optimums sinkt die Produktivität in steigendem Maße. Auf den Ertrag bezogen, und zwar auf

[1] Vgl. S. 107—109.

den Reinertrag, der mit dem Überschuß an volkswirtschaftlicher Brauchbarkeit identisch ist, würde das bedeuten, daß er bis zum Optimum auch relativ steigt, obzwar die relative Steigerung eine abnehmende Linie zeigt. Nach Überschreitung des Optimums wird der Ertrag noch immer höher, jedoch relativ zu den Aufwendungen schon geringer und diese Verringerung stellt sich in zunehmendem Maße ein.

Wenn dagegen kein Element im Produktionsprozeß fixiert ist, weder Produktionselement noch Produkt, so ist in allen Zweigen der Produktion die Tendenz vorhanden, daß sich die Wirklichkeit vollkommener und vollkommener dem Ideal anpaßt und dadurch die Produktivität, wenn auch in fallendem Maße steigert. Das bedeutet auch relativ zunehmenden Ertrag, wenn auch die relative Zunahme kleiner und kleiner wird.

Bisher hat man das erste Gesetz nur auf die Landwirtschaft bezogen, das zweite nur auf die Industrie und durch diese logisch falsche Fragestellung einen Gegensatz der beiden konstruiert. Die Ursache war, daß man den Boden für unvermehrbar erachtete. Technisch ist jedes Produktionselement unvermehrbar, indem das Gesetz der Erhaltung der Energie seiner Vermehrung physische Grenzen entgegensetzt, und jedes Produktionselement vermehrbar, indem seine gegenwärtige Erscheinungsform durch eine andere ersetzt werden kann, wie es für den Boden die Möglichkeit des mehrstöckigen Getreidebaus beweist. Die Produktivität ist aber keine technische, sondern eine ökonomische Kategorie und drückt ein volkswirtschaftliches Brauchbarkeitsergebnis aus, welches vom natürlichen Monopolcharakter abhängt. Dieser ist beim Boden stark, aber prinzipiell derselbe wie bei allen anderen Produktionselementen. Und ebenso wie die viel umstrittenen Qualitätsgesetze, sind auch die weniger beachteten Quantitätsgesetze prinzipiell einheitlich für die ganze Produktion.

Bei aller Würdigung der Gradunterschiede zwischen den verschiedenen Produktionszweigen, denen wir besonders im ersten Abschnitt dieses Kapitels gerecht zu werden bemüht waren, beweist uns diese Kritik der in der ökonomischen Theorie gelehrten prinzipiellen Gegensätze zwischen Gruppen innerhalb der Produktion, daß die Frage, ob die Wesensgleichheit aller Produktionszweige besteht, mit einem entschiedenen Ja zu beantworten ist und wir richtig vorgegangen sind, als wir mit einheitlichen, für die ganze Produktion gültigen Gesetzen die Lösung der Probleme versuchten.

Schlußwort.

Wir haben die Hauptprobleme der Theorie der Produktion aufgerollt, sie zu erfassen und zu erklären versucht. Die Fragen, die auf diesem Gebiete zu stellen wären, sind damit keineswegs erschöpft. Das Leben bietet in farbiger Vielgestaltigkeit einen wunderbaren Reichtum immer neuer Erscheinungen und neuer Probleme dar. Ich erinnere aber daran, was ich zum Anfang als unser Ziel bezeichnet habe: den Lauf eines Stromes in dem Meere des Lebens klar zu erkennen. Und diesem Ziel hoffe ich nahe gekommen zu sein.

Wir haben die Wertbildung jener Güter, mit denen es die Produktion zu tun hat, beobachtet. Es wurde uns klar, daß der Wert nur der Schätzung der Privatwirtschaft entspricht, das Interesse der Volkswirtschaft an den Gütern drückt aber die volkswirtschaftliche Brauchbarkeit aus, die nur den natürlichen Monopolcharakter beachtet und von jeder künstlichen Monopolisierung absieht. Mit Hilfe dieser Unterscheidung haben wir das Qualitätsproblem einerseits und das Quantitätsproblem anderseits besprochen vom Standpunkt so der Privatwirtschaft, wie der Volkswirtschaft, und das Verhältnis der auseinanderstrebenden und sich wiederfindenden Interessen beider untersucht. Endlich konnten wir die Wesensgleichheit aller Produktionszweige feststellen.

Wir haben die Zustandstypen und die Entwicklungstendenzen erkannt. Dabei war unsere Aufgabe eine doppelte:

wir mußten störende Zufallsmomente ausschalten und das Wesentliche voll und ganz beachten.

Es war nur eine Theorie der Produktion, die wir geben wollten, sie konnte daher keine Theorie des gesamten Wirtschaftslebens sein. So sehr wir auch bemüht waren, die Grenzen und die Übergangswege klarzulegen, die großen Zusammenhänge anzudeuten: erst nach einer Grundlegung der anderen Teiltheorien wäre es möglich den Gesamtbau einer umfassenden Theorie des Wirtschaftslebens in Angriff zu nehmen.